

Cristina Schwinden

**PLANEJAMENTO DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO
PARA A DEFESA CIVIL DE SANTA CATARINA: APLICAÇÃO
DO MÉTODO BUSINESS SYSTEM PLANNING ALINHADO
AOS CONCEITOS DE GOVERNO ELETRÔNICO**

Dissertação apresentada à Banca de
Defesa do Programa de Pós-Graduação
em Administração do Centro Sócio-
Econômico da Universidade Federal de
Santa Catarina.

Orientador: Prof. Alexandre Marino
Costa, Dr.

Florianópolis
2013

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor,
através do Programa de Geração Automática da Biblioteca Universitária da UFSC.

Schwinden, Cristina

Planejamento de Sistemas de Informação para a Defesa Civil de Santa Catarina : aplicação do método Business System Planning alinhado aos conceitos de Governo Eletrônico / Cristina Schwinden ; orientador, Alexandre Marino Costa - Florianópolis, SC, 2013.

273 p.

Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro Sócio-Econômico. Programa de Pós-Graduação em Administração.

Inclui referências

1. Administração. 2. Defesa Civil. 3. Política Pública. 4. Planejamento de sistemas de informação. 5. Governo Eletrônico. I. Costa, Alexandre Marino. II. Universidade Federal de Santa Catarina. Programa de Pós-Graduação em Administração. III. Título.

Cristina Schwinden

**PLANEJAMENTO DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO PARA A
DEFESA CIVIL DE SANTA CATARINA: APLICAÇÃO DO
MÉTODO BUSINESS SYSTEM PLANNING ALINHADO AOS
CONCEITOS DE GOVERNO ELETRÔNICO**

Esta Dissertação foi julgada adequada para obtenção do Título de Mestre em Administração e aprovada em sua forma final pelo Curso de Pós-Graduação em Administração.

Florianópolis, 30 de agosto de 2013.

Marcus Vinicius Andrade de Lima, Dr.
Coordenador do Curso

Banca Examinadora:

Prof. Alexandre Marino Costa, Dr.
Orientador
Universidade Federal de Santa Catarina

Prof. Pedro Antonio de Melo, Dr.
Universidade Federal de Santa Catarina

Prof. André Luis da Silva Leite, Dr.
Universidade Federal de Santa Catarina

Prof. Denilson Sell, Dr.
Universidade Federal de Santa Catarina

*Dedico este trabalho a minha
família, base de todas as minhas
conquistas.*

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus, por fazer acreditar em mim, mostrando que é possível alcançar os sonhos mais difíceis.

Aos meus pais, que me apóiam desde o primeiro dia de aula da minha vida e que, dentro de suas possibilidades, conseguiram prover todo o amor e cuidados que sempre precisei. Aos meus irmãos, que sempre me serviram de exemplo, fazendo com que eu trilhasse os melhores caminhos possíveis.

Ao meu noivo, Fábio, parceiro de toda vida, pelo apoio, compreensão, amor, carinho e paciência despendida durante todo o mestrado. Sem ele não teria sido possível chegar aqui.

Aos meus amigos, que souberam me ouvir, me aconselhar e me acalmar a cada novo desafio. Um agradecimento especial a minha querida amiga Janypher, que sempre me fez ver o lado positivo das coisas e ao Alfa-Klarüng (Luciane, Manuela, Lilian, Jeferson e Alaínes), por me ouvir nas crises e por sorrir comigo nos momentos de alegria.

À Secretaria de Estado da Defesa Civil, por ter permitido a condução da pesquisa e ter me apoiado sempre que foi necessário. Um agradecimento especial ao Major Neto, ao Rodrigo Moratelli e a Joana Lentz, por terem despendido seu tempo para me ajudar nessa empreitada.

Ao Instituto Stela, berço da minha vida profissional e responsável por grande parte do meu conhecimento em sistemas de informação. Agradeço principalmente ao Salm Jr., por ter contribuído na minha vida acadêmica e profissional com seus conselhos e conhecimento extenso sobre governo eletrônico.

À UFSC, por mais um passo em minha vida acadêmica, por todas as disciplinas e professores. Um agradecimento a mais ao meu orientador, Marino, que sempre compreensivo, possibilitou que os obstáculos fossem vencidos com sua paciência e amizade. Agradeço também aos meus colegas de curso, principalmente à Larissa, por ter compartilhado desta fase tão importante de nossas vidas.

A UDESC, que permitiu a conclusão de duas disciplinas importantes para a dissertação. Em especial ao Leonardo Secchi, pela amizade e conhecimentos compartilhados desde a graduação. Agradeço também ao Francisco Gabriel Heidemann, pelo carinho, amizade, e principalmente, por me apresentar o campo da administração pública.

E por fim, agradeço por cada um que esteve ao meu lado, que mesmo sem perceber, contribuíram para a realização de meus objetivos.

“Se queres conhecer o passado, examina o presente que é o resultado; se queres conhecer o futuro, examina o presente que é a causa”.

Confúcio.

RESUMO

A presente dissertação tem por objetivo desenvolver o planejamento de um sistema de informação em uma organização voltada exclusivamente à defesa civil de Santa Catarina, com base nos conceitos de governo eletrônico, por meio da utilização do método Business Systems Planning - BSP. As transformações da sociedade relacionadas ao uso das tecnologias de informação e comunicação influenciam a forma como indivíduos e organizações se relacionam e realizam suas funções. As funções relacionadas ao governo, como o provimento das políticas públicas, também são impactadas por estas transformações e disto resulta o campo de governo eletrônico. Esta pesquisa, do tipo exploratória e por estudo de caso, utilizou como objeto de estudo uma organização pública voltada à defesa civil no âmbito de Santa Catarina, a fim de planejar um sistema de informação que considerasse os aspectos relacionados ao governo eletrônico. A pesquisa analisou a Secretaria de Estado da Defesa Civil e selecionou, dentre suas atuações, os processos relacionados a resposta a desastres. Para o planejamento do sistema de informação, recorreu-se ao método BSP, incrementando-o com categorias de análise extraídas dos conceitos de governo eletrônico disseminados por autores do campo. O resultado foi a identificação de uma série de problemas relacionados à organização, ao planejamento, ao apoio atual das aplicações, à transparência, ao relacionamento da organização e aos processos. Como conclusão do método, foram propostos três grupos de soluções que visam mitigar ou sanar os problemas identificados, apresentando-se seus objetivos, requisitos, benefícios e alguns possíveis softwares. Como conclusão da pesquisa, identificou-se a contribuição das categorias de análise ao método e as contribuições aos campos de estudo envolvidos.

PALAVRAS-CHAVE: Políticas públicas. Governo eletrônico. Planejamento de sistema de informação. Defesa Civil.

ABSTRACT

This dissertation aims to develop the planning of an information system in Santa Catarina Civil Defense, based on the concepts of electronic government, applying the method Business Systems Planning – BSP. The society transformations related to the use of information and communication technologies influence the way individuals and organizations interact and perform their functions. Governmental activities, as the implementation of public policies, are also impacted by these changes. This interaction results in the expression "electronic government". This research (exploratory, case study), selected as the object of study the Civil Defense of Santa Catarina, in order to plan an information system to consider aspects related to e-government. The research examined the State Department of Civil Defense and selected, among its functions, activities related to disaster response. For planning information system, the research method was used BSP, enhancing it with categories of analysis drawn from concepts of electronic government disseminated by authors from the field. The result was the identification of problems related to the organization, planning, support current applications, the transparency, the processes and the organization relationship. As a conclusion of the method are proposed three groups of solutions intended to mitigate or remedy the problems identified, presenting their goals, requirements, benefits and some possible softwares. As a conclusion of the research, identifies the contribution of the categories of analysis for the method and other contributions to the fields of study involved.

KEYWORDS: Public Policies. Electronic government. Planning information system.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Ações e defesa civil.	25
Figura 2: Types of coercion, types of policy and types of politics.....	37
Figura 3: Instituições e atores num subsistema político.	47
Figura 4: Relacionamento na implementação do governo eletrônico. ..	79
Figura 5: Estágio dos portais de Santa Catarina segundo classificação da ONU.....	88
Figura 6: O ciclo GSI.	99
Figura 7: Modelo de pretensão de verdade.	105
Figura 8: Grupos de palavras-chave.	126
Figura 9: Gráfico de Gantt representando o plano de trabalho inicial.	137
Figura 10: Esquema representativo das informações que deveriam ser coletadas.....	140
Figura 11: Estrutura organizacional da Secretaria de Estado da Defesa Civil utilizada desde a sua criação até dezembro de 2012.	144
Figura 12: Estrutura organizacional da Secretaria de Estado da Defesa Civil utilizada desde janeiro de 2013.	145
Figura 13: Matriz organização x processos.....	159
Figura 14: Matriz processos/classes de dados da SDC.	163
Figura 15: Matriz processos/classes de dados (grupos) da SDC.....	164
Figura 16: Matriz processos/classes de dados (fluxos de dados) da SDC.	165
Figura 17: Matriz arquitetura da informação da SDC.....	166
Figura 18: Matrizes de aplicações versus processos e versus organização da SDC.....	168

Figura 19: Matriz aplicações/classes de dados da SDC.	169
Figura 20: Matriz de aplicações e processos com balões indicativos..	183
Figura 21: Matriz Processos/Classes de dados com a arquitetura.	202
Figura 22: Matriz de prioridades.	204
Figura 23: Captura da tela inicial do SGP-e.	209
Figura 24: Captura da tela de um dos módulos do BPM.	211
Figura 25: Fluxo de geração de informações gerenciais.	216
Figura 26: Módulo de controle de plano de gestão.	218
Figura 27: Plataforma ISEKP.	219
Figura 28: Site da Secretaria de Estado da Defesa Civil de Santa Catarina.	223
Figura 29: Distribuição dos documentos catalogados por tema.	231

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Tipologia de políticas públicas de Wilson.	38
Quadro 2: Tipologia de políticas públicas de Gormley.....	39
Quadro 3: Tipologia de políticas públicas de Gustafsson.	40
Quadro 4: Atores por categoria.	48
Quadro 5: Composição do SINPEDEC.....	54
Quadro 6: Composição do SIEDC.	57
Quadro 7: Implicações jurídicas das decretações.....	64
Quadro 8: Síntese das definições, características e benefícios do governo eletrônico.....	75
Quadro 9: Classificação do governo eletrônico.....	78
Quadro 10: Os estágios do governo eletrônico.....	81
Quadro 11: Sites e portais na esfera governamental em Santa Catarina.	87
Quadro 12: Modelo de relacionamento entre dados, informação e conhecimento.	92
Quadro 13: Evolução dos sistemas de informação e do conceito de informação.....	93
Quadro 14: Metodologias de planejamento de sistemas.	100
Quadro 15: Palavras-chave relacionadas à governo eletrônico.	124
Quadro 16: Categorias de análise a partir das características do governo eletrônico.....	126
Quadro 17: Equipe do Grupo A: externas à instituição.....	133
Quadro 18: Equipe do Grupo B: compõem a instituição.	134
Quadro 19: Matriz e urgência dos meios de comunicação.....	135

Quadro 20: Plano de ações.....	138
Quadro 21: Informações que devem ser coletadas.....	141
Quadro 22: Legislação relacionada à SDC.....	142
Quadro 23: Projetos da SDC.....	149
Quadro 24: Planejamento de entrevistas.....	153
Quadro 25: Lista de entidades da SDC.....	160
Quadro 26: Resultados esperados com as entrevistas.....	170
Quadro 27: Resumo das entrevistas realizadas.....	172
Quadro 28: Relação entre categorias, problemas e causas.....	174
Quadro 29: Processos causadores dos problemas.....	201
Quadro 30: Alcance da solução nos problemas – Sistema de controle de processos.....	206
Quadro 31: Alcance da solução nos problemas – Sistema de apoio ao planejamento.....	213
Quadro 32: Alcance da solução nos problemas – Sistema de relacionamento com o público.....	220

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Desenvolvimento do governo eletrônico nos países mais populosos.....	84
Tabela 2: Estrutura do pessoal em junho de 2013.....	146
Tabela 3: Ferramentas de TI utilizadas pela SDC.....	151
Tabela 4: Orçamentos anuais da Secretaria de Estado da Defesa Civil.	156

LISTA DE SIGLAS

- ABIN – Agência Brasileira de Inteligência
- ANA – Agência Nacional de Águas
- ANVISA – Agência Nacional de Vigilância Sanitária
- BADESC – Agência de Fomento do Estado de Santa Catarina
- BMSC – Bombeiro Militar de Santa Catarina
- BSP – Business System Planning
- CASAN – Companhia Catarinense de Águas e Saneamento
- CEDEC – Coordenadoria Estadual de Defesa Civil
- CELESC – Centrais Elétricas de Santa Catarina
- CEMADEN – Centro de Monitoramento e Alertas de Desastres Naturais
- CENAD – Centro Nacional de Gerenciamento de Riscos e Desastres
- CENSIPAM – Centro Gestor e Operacional do Sistema de Proteção da Amazônia
- CGEI.br – Comitê Gestor da Internet no Brasil
- CGEU – Controladoria Geral da União
- CIASC – Centro de Informática e Automação do Estado de Santa Catarina
- CIRAM – Centro de Informações de Recursos Ambientais e de Hidrometeorologia de Santa Catarina
- COMDEC – Coordenadorias Municipais de Defesa Civil
- CONPDEC – Conselho Nacional de Proteção e Defesa Civil
- COREDEC – Coordenadorias Regionais de Defesa Civil
- CPRM – Serviço Geológico do Brasil
- CPTEC/INPE – Centro de Previsão de Tempo e Estudos Climáticos

DEINFRA – Departamento Nacional de Infraestrutura
DETER – Departamento de Transportes e Terminais
DETRAN/SC – Departamento Estadual de Trânsito
DGov – Diretoria de Governança Eletrônica
DIAF – Diretoria Administrativa e Financeira
DIPE – Diretoria de Projetos Especiais
DIPR – Diretoria de Prevenção e Preparação
DIRE – Diretoria de Resposta aos Desastres
ECP – Estado de Calamidade Pública
E-Gov – Governo eletrônico
FATMA – Fundação do Meio Ambiente
FSI – Função Sistema de Informação
G2B – Governo para Negócios
G2C – Governo para Cidadão
G2G – Governo para Governo
GADE – Grupo de Apoio a Desastres
GETEC – Gerências de Tecnologia da Informação e Governança Eletrônica
GRAC – Grupos Integrados de Ações Coordenadas
GSI – Gerenciamento de Sistemas de Informação
IBAMA – Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
ICMS – Imposto sobre Operações relativas à Circulação de Mercadorias e sobre Prestações de Serviços de Transporte Interestadual e Intermunicipal e de Comunicação
INMET – Instituto Nacional de Meteorologia

LRF – Lei de Responsabilidade Fiscal

OECD – Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico

ONU – Organização das Nações Unidas

PMSC – Polícia Militar de Santa Catarina

PPA – Plano Plurianual

PRF – Polícia Rodoviária Federal

PSI – Planejamento de Sistemas de Informação

SAD – Sistemas de Apoio à Decisão

SAE – Sistemas de Automação de Escritório

SAMU – Serviço de Atendimento Móvel de Urgência

SDC – Secretaria de Estado da Defesa Civil de Santa Catarina

SDR – Secretaria de Estado de Desenvolvimento Regionais

SE – Situação de Emergência

SEDEC – Secretaria Nacional de Defesa Civil

SEPED – Secretaria de Políticas e Programas de Pesquisas e Desenvolvimento

SES – Secretaria de Estado da Saúde de Santa Catarina

SI – Sistema de Informação

SICONV – Sistema de Convênios do Governo Federal

SIEDC – Sistema Estadual de Defesa Civil

SIG – Sistemas de Informações Gerenciais

SIGEF – Sistema Integrado de Planejamento e Gestão Fiscal

SINDEC – Sistema Nacional de Defesa Civil

SINPDEC – Sistema Nacional de Proteção e Defesa Civil

SPT – Sistemas de Processamento de Transações

SSD – Sistemas de Suporte de Decisões

SSE – Sistemas de Suporte Executivo

TIC – Tecnologia de Informação e Comunicação

UFSC – Universidade Federal de Santa Catarina

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	19
1.1. TEMA PROBLEMA.....	22
1.2. OBJETIVO GERAL	26
1.2.1. Objetivos específicos.....	27
1.3. JUSTIFICATIVA DE ESTUDO.....	27
FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICO-EMPÍRICA	31
2.1. POLÍTICAS PÚBLICAS	31
2.1.1. Breve conceituação de políticas públicas	31
2.1.2. Tipologia de Políticas Públicas	35
2.1.3. Ciclo de Políticas Públicas – Public Policy-Making	41
2.1.4. Atores da Política Pública	46
2.1.5. Políticas Públicas de Defesa Civil	50
2.1.5.1. <i>Atores</i>	53
2.1.5.2. <i>Instrumentos</i>	59
2.1.5.2.1. <i>Transferências de recursos</i>	60
2.1.5.2.2. <i>Dispensas de licitação</i>	61
2.1.5.2.3. <i>Registro de preços</i>	62
2.1.5.2.4. <i>Doações</i>	62
2.1.5.2.5. <i>Decretações de Situação de Emergência ou Estado de Calamidade Pública</i>	63
2.1.5.2.6. <i>Medidas estratégicas e educativas</i>	65
2.2. GOVERNO ELETRÔNICO	67
2.2.1. Conceitos de governo eletrônico	67
2.2.2. Tipologia	78

2.2.3. Estágios.....	80
2.2.4. Governo eletrônico no Brasil	83
2.2.5. Governo eletrônico em Santa Catarina	86
2.3. SISTEMAS DE INFORMAÇÃO	90
2.3.1. Conceituação.....	90
2.3.2. Classificação dos sistemas de informação.....	95
2.3.3. Gerenciamento de sistemas de informação – GSI.....	98
2.3.3.1. Planejamento de sistemas de informação – PSI	99
2.3.3.1.1. Business System Planning – BSP.....	101
PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS ADOTADOS.....	103
3.1. CLASSIFICAÇÃO DA PESQUISA.....	103
3.2. DELIMITAÇÃO DA PESQUISA	109
3.3. MÉTODO BSP E SUAS ETAPAS.....	110
3.3.1. Atividades preliminares	111
3.3.2. Preparação do estudo	111
3.3.3. Início formal do estudo	112
3.3.4. Caracterização do sistema de informação.....	113
3.3.5. Construção de cenários alternativos para o sistema de informação futuro	118
3.3.6. Negociação, implementação e controle de soluções	121
3.4. TÉCNICA DE COLETA DE DADOS	121
3.5. ANÁLISE E TRATAMENTO DOS DADOS	122
3.5.1. Categorias de análise.....	123
3.6. LIMITAÇÕES DA PESQUISA.....	127
RESULTADOS DO ESTUDO DE CASO.....	129

4.1. CARACTERIZAÇÃO DA ORGANIZAÇÃO EM ESTUDO – SECRETARIA DE ESTADO DA DEFESA CIVIL DE SANTA CATARINA.....	129
4.2. APLICAÇÃO DO MÉTODO BSP.....	130
4.2.1. Atividades preliminares	130
<i>4.2.1.1. Escopo e objetivos do estudo.....</i>	<i>131</i>
<i>4.2.1.2. Reunião de sensibilização</i>	<i>131</i>
<i>4.2.1.3. Revisão do trabalho e tomada de decisão</i>	<i>132</i>
4.2.2. Preparação do estudo.....	132
<i>4.2.2.1. Equipe.....</i>	<i>132</i>
<i>4.2.2.2. Logística e comunicação.....</i>	<i>134</i>
<i>4.2.2.3. Orientação da equipe</i>	<i>136</i>
<i>4.2.2.4. Definição dos procedimentos de gestão.....</i>	<i>136</i>
4.2.3. Início formal do estudo	140
<i>4.2.3.1. Identificação da informação a recolher</i>	<i>140</i>
<i>4.2.3.2. Informações preliminares coletadas.....</i>	<i>142</i>
<i>4.2.3.3. Reunião formal de arranque.....</i>	<i>153</i>
<i>4.2.3.4. Agendamento das reuniões</i>	<i>153</i>
4.2.4. Caracterização do sistema de informação.....	154
<i>4.2.4.1. Definição dos processos da organização</i>	<i>154</i>
<i>4.2.4.1.1. Identificação dos produtos/serviços e recursos da organização</i>	<i>155</i>
<i>4.2.4.1.2. Identificação dos processos de planejamento de topo e gestão</i>	<i>157</i>
<i>4.2.4.1.3. Identificação dos processos relacionados com os produtos/serviços e recursos ao longo de todo o seu ciclo de vida</i>	<i>157</i>

4.2.4.1.4.	<i>Agrupamento/divisão de processos.....</i>	<i>158</i>
4.2.4.1.5.	<i>Descrição de cada um dos processos com a organização</i>	<i>159</i>
4.2.4.1.6.	<i>Relacionamento dos processos com a organização.....</i>	<i>159</i>
4.2.4.2.	<i>Identificação dos requisitos de dados</i>	<i>160</i>
4.2.4.2.1.	<i>Identificação e definição das entidades da organização</i>	<i>160</i>
4.2.4.2.2.	<i>Identificação da criação e uso de dados por cada processo</i>	<i>161</i>
4.2.4.3.	<i>Definição da arquitetura da informação</i>	<i>161</i>
4.2.4.3.1.	<i>Listar os processos ao longo do eixo vertical.....</i>	<i>162</i>
4.2.4.3.2.	<i>Listar as classes de dados ao longo do eixo horizontal.</i>	<i>162</i>
4.2.4.3.3.	<i>Colocar um ‘U’ (usa) na intersecção de cada processo/classe de dados utilizadas</i>	<i>162</i>
4.2.4.3.4.	<i>Verificar as classes de dados.....</i>	<i>162</i>
4.2.4.3.5.	<i>Reorganizar os eixos da matriz processos/classes de dados</i>	<i>163</i>
4.2.4.3.6.	<i>Definir grupos de processos</i>	<i>163</i>
4.2.4.3.7.	<i>Definir fluxos de dados entre grupos.....</i>	<i>164</i>
4.2.4.3.8.	<i>Simplificar o gráfico</i>	<i>165</i>
4.2.4.3.9.	<i>Completar o gráfico.....</i>	<i>166</i>
4.2.4.4.	<i>Análise do apoio atual do SI aos processos.....</i>	<i>166</i>
4.2.4.4.1.	<i>Revisão do apoio do SI atual aos processos</i>	<i>167</i>
4.2.4.4.2.	<i>Análise da utilização atual dos dados</i>	<i>169</i>
4.2.4.5.	<i>Entrevistas</i>	<i>170</i>
4.2.4.6.	<i>Sistematização da informação</i>	<i>173</i>
4.2.4.6.1.	<i>Organização e refinamento da informação</i>	<i>173</i>

4.2.4.6.2.	<i>Definição de categorias de conclusões.....</i>	<i>173</i>
4.2.4.6.3.	<i>Ordenação dos problemas por categoria.....</i>	<i>174</i>
4.2.4.6.4.	<i>Descrição das conclusões.....</i>	<i>175</i>
4.2.4.6.5.	<i>Ordenação dos problemas por prioridades em termos de arquitetura.....</i>	<i>200</i>
4.2.4.7.	<i>Construção dos cenários para o sistema de informação futuro 202</i>	
4.2.4.7.1.	<i>Determinação de prioridades de implementação.....</i>	<i>202</i>
4.2.4.7.1.1.	<i>Definição de prioridades.....</i>	<i>203</i>
4.2.4.7.1.2.	<i>Documentação dos sistemas recomendados.....</i>	<i>205</i>
4.3.	ANÁLISE DOS RESULTADOS.....	224
4.3.1.	Em relação às categorias de análise.....	227
4.3.2.	Em relação ao campo de estudo.....	230
	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	233
4.4.	CONCLUSÕES.....	233
4.5.	RECOMENDAÇÕES.....	237
	REFERÊNCIAS.....	239
	APÊNDICE A – CARTA DE AUTORIZAÇÃO E TERMO DE CONSENTIMENTO.....	254
	APÊNDICE B – CARTA DE CONVITE DE ENTREVISTA ACADÊMICA.....	255
	APÊNDICE C – ENTREVISTA COM ALDO BAPTISTA NETO.....	256
	APÊNDICE D – PROCESSOS DESCRITOS.....	261
	APÊNDICE E – MATRIZ PROCESSOS/ORGANIZAÇÃO DA SDC.....	263

APÊNDICE F – MATRIZ PROCESSOS/CLASSES DE DADOS (PROCESSOS) DA SDC	264
APÊNDICE G – MATRIZ PROCESSOS/CLASSES DE DADOS (PROCESSOS) ORGANIZADOS DA SDC	265
APÊNDICE H – MATRIZ PROCESSOS/CLASSES DE DADOS (GRUPOS) DA SDC	266
APÊNDICE I – MATRIZ PROCESSOS/CLASSES DE DADOS (FLUXOS DE DADOS) DA SDC	267
APÊNDICE J – MATRIZ ARQUITETURA DA INFORMAÇÃO DA SDC	268
APÊNDICE K – MATRIZES DE APLICAÇÕES <i>VERSUS</i> PROCESSOS E <i>VERSUS</i> ORGANIZAÇÃO.....	269
APÊNDICE L – MATRIZ APLICAÇÕES/CLASSES DE DADOS	270
APÊNDICE M – ROTEIRO DE ENTREVISTA.....	271
APÊNDICE N - ENTREVISTA COM ALDO BAPTISTA NETO.....	274
APÊNDICE O – ENTREVISTA COM RODRIGO A. F. F. S. MORATELLI	283
APÊNDICE P – ENTREVISTA COM JOANA LENTZ MARQUES.....	292
APÊNDICE Q – FOLHAS DE ANÁLISE DE PROBLEMA	
299	
ANEXO A – MODELO DE REIVINDICAÇÃO DE VERDADE EMPÍRICA.....	304
ANEXO B – MATRIZ PROCESSOS/ORGANIZAÇÃO	305

ANEXO C – MATRIZ PROCESSOS/CLASSES DE DADOS (PROCESSOS).....	306
ANEXO D – MATRIZ PROCESSOS/CLASSES DE DADOS (CLASSES DE DADOS).....	307
ANEXO E – MATRIZ PROCESSOS/CLASSES DE DADOS	309
ANEXO F – MATRIZ PROCESSOS/CLASSES DE DADOS (GRUPOS).....	311
ANEXO G – MATRIZ PROCESSOS/CLASSES DE DADOS (FLUXOS DE DADOS).....	312
ANEXO H – MATRIZ ARQUITETURA DA INFORMAÇÃO.....	313
ANEXO I – MATRIZES DE APLICAÇÕES <i>VERSUS</i> PROCESSOS E <i>VERSUS</i> ORGANIZAÇÃO.....	314
ANEXO J – MATRIZ APLICAÇÕES/CLASSES DE DADOS	316
ANEXO L – FORMULÁRIO DE INFORMAÇÕES DO DESASTRE – FIDE.....	317

INTRODUÇÃO

A sociedade passa por transformações que são reflexo das constantes conquistas que os indivíduos lutam para alcançar. No entanto, o que se presencia na última década é uma transformação que ultrapassa fronteiras e alcança a cada dia mais segmentos sociais. Tal transformação se deve ao desenvolvimento e utilização em massa de meios de comunicação que compartilham conhecimento, unem indivíduos e transformam, inclusive, a forma como as pessoas se relacionam. Mas alguns questionamentos surgem deste fenômeno, e um deles situa-se no que estas transformações vêm modificando o papel das organizações públicas na sociedade, principalmente no que diz respeito as suas funções precípuas.

Tem-se que o papel do estado é a transformação da realidade visando à melhoria da qualidade de vida da sociedade. Assim, a forma na qual o Estado desempenha esta função é denominada **política pública**, que pode ser compreendida como tudo aquilo que um governo faz ou não faz, de acordo com sua decisão (DYE, 1972 apud HOWLETT; RAMESH, 2003). A compreensão de política pública pode partir da escolha de metas e meios para a execução de um conjunto inter-relacionado de decisões, por meio de um ou mais atores políticos, desde que o objetivo esteja ao alcance dos mesmos (JENKINS, 1978 apud HOWLETT; RAMESH, 2003).

No âmbito dos estudos relacionados à política pública, alguns autores, como Secchi (2011), Howlett e Ramesh (2003) definem fases que, de forma inter-relacionada, identificam etapas que os envolvidos

perpassam para alcançar seus objetivos. Uma das fases denominada implementação pode ser entendida como a mais sensível ao cidadão. É desta fase que se pode observar o Estado agindo e modificando a realidade, alterando um *status quo* e se preparando para desafios futuros. Mesmo sendo possível envolver mais atores nas demais fases do ciclo, a execução da política pública parece ser a mais perceptível e de influência direta na vida do indivíduo. Para Secchi (2010), analisar a fase de implementação é importante devido à possibilidade de análise de obstáculos e falhas, além de rever a tomada de decisão realizada, identificando problemas nos objetivos traçados ou expectativas exageradas.

A implementação de políticas públicas é possível devido à estrutura orgânica do Estado criada formalmente para este fim a partir de um conjunto de entidades políticas e administrativas, compostas de órgãos públicos e agentes públicos. É de responsabilidade da administração pública as atividades administrativas compostas pelo fomento, a polícia administrativa, o **serviço público** e as intervenções administrativas. O serviço público compreende as atividades executadas pelo Estado para atender aos anseios sociais e, neste sentido, abarca a educação prestadas direta ou indiretamente (MEIRELLES, 1995, grifo nosso).

Ao compreender a administração pública e suas funções, é necessário dar o devido enfoque para o que tange a utilização das **Tecnologias da Informação e Comunicação** – TICs. A massificação do uso de ferramentas como a internet tem forçado a administração pública a rever seus processos e adequá-los a novas formas de

comunicação. Assim a utilização de tecnologias da informação como instrumento de aproximação do Estado à sociedade ganha evidência paralelamente à série de outras ações adotadas (TONHATI, 2011).

Em todo o mundo, é evidente que desde a década de 1990 governos de diversos países vem aumentando suas iniciativas no sentido de melhor utilizar estas tecnologias e a internet para aperfeiçoarem suas formas de governar (ONU, 2002). Quando as TICs são atreladas às práticas governamentais a fim de consolidar melhores serviços públicos, utiliza-se o termo '**governo eletrônico**'. Também chamado de E-Gov, este fenômeno alterou as relações dentro da própria esfera governamental, bem como as relações com o público (BAUM; DI MAIO, 2000).

Mesmo que TICs e governo se vinculem fortemente e que a expressão 'governo eletrônico' seja utilizada em muitos contextos, é necessário se aprofundar nessa relação. A OCDE (2005) aborda esta questão ao mencionar que governo eletrônico é mais do que a inclusão de um 'e' ao termo governo (e-governo; e-government; e-gov). A simplificação dada ao governo eletrônico pode trazer sérios problemas aos gestores públicos, pois pressupõe que a mera disponibilização de informações em um *site* cumpre com os requisitos de um governo eletrônico de fato.

No entanto, as ferramentas que surgiram a partir da disseminação das TICs, tanto na esfera privada quanto na pública, contribui em diferentes níveis na gestão das organizações e na prestação de serviços. Quando a organização se apoia em tecnologia para a melhoria de suas atividades, está promovendo a integração das mesmas

aos seus processos visando torná-los mais eficientes, transparentes e eficazes. Os processos organizacionais podem ser compreendidos como atividades estruturadas que visam alcançar um resultado para um público-alvo (DAVENPORT, 1994).

Sendo assim, evidencia-se que o brasileiro vem mudando a sua forma de se comunicar, inclusive com o governo. Sendo este o principal responsável pelas políticas públicas, inclusive na fase de implementação, surge um ponto de convergência em que o governo pode utilizar estas ferramentas para a melhoria de seus serviços. E considerando, que a área da defesa civil possui impactos consideráveis na vida do cidadão e é uma das políticas públicas merecedoras de atenção, a próxima seção serve para a delimitação do tema problema que surge a partir das considerações até então expostas.

1.1. TEMA PROBLEMA

Considerando os fatos elencados na introdução, tem-se que o estado é o principal promotor de políticas públicas, e que alinhado a este ponto, percebe-se o uso das TICs no âmbito governamental como uma das formas de tornar a gestão pública mais eficiente e mais transparente ao cidadão. Sendo assim, a busca por uma melhor gestão pode ser considerada uma das razões pelas quais as tecnologias tem se incorporado à realidade da administração pública. Para Medeiros e Guimarães (2006), as pressões da sociedade por mais transparência, qualidade dos serviços prestados e otimização de gastos fez com que o governo utilizasse as TICs como base para soluções a problemas típicos

da administração pública. Essa utilização pode ser incorporada nos processos e na rotina dos órgãos públicos, bem como pode ser de uso estratégico.

Dentre as políticas conduzidas pelo governo, a de defesa civil vem ganhando destaque devido aos eventos relacionados a desastres naturais que vem afetando a sociedade de forma mais constante. No entanto, o tema defesa civil não é recente no contexto da administração pública. De forma mais ampla, é da pré-história que podemos perceber as primeiras manifestações de ações humanas em prol da defesa do grupo. As adversidades naturais sempre fizeram parte da relação homem x natureza, logo, os mecanismos de respostas evoluíram paralelos a própria história.

O reconhecimento formal da defesa civil pelo estado é menos antigo. A segunda guerra mundial forçou alguns países a organizarem estruturas que protegessem os cidadãos de ataques aéreos. Influenciado pelo mesmo temor, o Brasil instituiu o Serviço de defesa Passiva Antiaérea em 1942. Pelas décadas seguintes, o tema foi parcialmente esquecido, lembrado pela Constituição e 1988 no artigo 21 em que destina à União a competência de planejar e promover a defesa contra calamidades públicas (BRASIL, 1988).

Já a compreensão atual do que é defesa civil parte da definição: “conjunto de ações preventivas, de socorro, assistenciais e reconstrutivas destinadas a evitar ou minimizar os desastres, preservar a moral da população e restabelecer a normalidade social” (BRASIL, 2002, p. 12). Isto significa que a defesa civil fora ampliada em suas atribuições a fim de abarcar a prevenção, o socorro, a assistência e a reconstrução. Além

disso, a população fica sob proteção do estado por meio de ações que busquem a normalidade social. Isto reflete em como as estruturas existentes no Brasil em prol da defesa civil estão evoluindo, pois se há alguns anos atrás o estado tinha funções apenas de proteção, hoje, sabe-se que seu papel se estende à prevenção e à reconstrução.

Sob a ótica das políticas públicas, a defesa civil é um sistema que abrange as esferas municipal, estadual e federal, alinhado à sociedade civil. Além do sistema, defesa civil é condicionado a situação de normalidade e a situação de anormalidade, o que exige da gestão pública um grande esforço no cumprimento de sua missão (DIAS, 2010). O sistema defesa civil é composto por secretarias estaduais e federal, coordenadorias municipais, corpo de bombeiros, polícia civil e militar, organizações ligadas à saúde, organizações ligadas à educação, organizações sociais e cidadãos. Este conjunto varia de acordo com o estado e município.

A atuação do sistema depende das instituições que compõem a defesa civil. Estas instituições são distintas entre si em diversos aspectos, dado que cada uma tem um objetivo diferente no dia a dia da sociedade. No entanto, essas precisam trabalhar em equipe tanto em situações críticas, quanto em situações tranquilas em que se é necessário planejar e montar estratégias de prevenção. Como mostra o ciclo preventivista de desastres na Figura 1, o sistema interage não só em termos institucionais, como em suas atribuições, gerando um trabalho contínuo.

Figura 1: Ações e defesa civil.



Fonte: CEDEC, 2009.

Em Santa Catarina, a partir de 2011 a atribuição de articulador do sistema passou a ser de uma Secretaria concebida a partir de um departamento da Secretaria de Segurança Pública. Desde sua criação, a Secretaria de Estado da Defesa Civil de Santa Catarina – SDC vem aperfeiçoando sua estrutura a fim de se tornar uma organização atuante e eficaz em suas ações. Este trabalho constante de aperfeiçoamento da organização exige da estrutura administrativa um trabalho de identificação e criação de rotinas e processos que auxiliem os demais servidores em suas atribuições. Assim como nas demais organizações públicas, a SDC possui processos reproduzidos diariamente em sua estrutura que permitem a gestão dos recursos e a execução de suas atividades, tanto primárias quanto secundárias.

De forma atrelada às funções da organização, as tecnologias que dão suporte aos processos organizacionais suscitam a temática do

planejamento dos sistemas de informação. Fugini et al. (2005) compreendem que a forma como as tecnologias são incorporadas pela administração pública perpassam o entendimento de quais são as funções da organização, que vão desde as funções da administração interna, as funções da produção de serviços até as funções da organização. Este planejamento pressupõe que haja um alinhamento entre os objetivos da organização em todos os seus níveis e os sistemas de informação que a mesma utiliza em suas atividades (AMARAL; VARAJÃO, 2007). A mera utilização das tecnologias sem o devido alinhamento faz com que os sistemas não deem o devido suporte aos processos essenciais da organização, ensejando em uma ineficiência organizacional e uma subutilização dos instrumentos disponíveis aos colaboradores.

Assim, a proposta desta dissertação consistiu em responder a pergunta de pesquisa a seguir: **de que forma uma organização pública voltada à defesa civil pode implantar um sistema de informação que contemple conceitos de governo eletrônico?** Para responder, os objetivos do trabalho são expostos a seguir.

1.2. OBJETIVO GERAL

A partir da pergunta identificada, o objetivo deste estudo é **desenvolver o planejamento de um sistema de informação em uma organização voltada exclusivamente à defesa civil de Santa Catarina com base nos conceitos de governo eletrônico por meio da utilização do método *Business Systems Planning* - BSP.**

1.2.1. Objetivos específicos

- a) Caracterizar a organização em estudo, seus processos e apoio atual dos sistemas de informação.
- b) Aplicar o método *Business System Planning* – BSP no contexto de estudo.
- c) Desenvolver as recomendações com base na aderência dos conceitos de governo eletrônico ao resultado da aplicação do BSP.
- d) Analisar quais as possíveis contribuições para a melhoria dos processos das organizações públicas por meio do governo eletrônico a partir da utilização de um método de planejamento de sistemas de informação.

1.3. JUSTIFICATIVA DE ESTUDO

A fim de explicitar os fatores que motivaram a escolha da temática, a relevância da pesquisa e as contribuições que serão geradas ao conhecimento de determinada questão teórica ou prática, a justificativa de um estudo consiste em apresentar o projeto construído (GIL, 2007). Em síntese, busca-se nesta seção compreender por que se realizou a pesquisa, apresentando elementos que demonstrem as razões que subsidiaram a escolha do tema (RICHARDSON et al., 2007).

Quando governos implantam políticas públicas de defesa civil, seus objetivos estão focados na proteção do cidadão. Os impactos deste tipo de política pública ultrapassam socorrer pessoas em risco,

alcançando o nível de prever o que pode acontecer e atuar preventivamente. A política de defesa civil abarca o nível federal, os níveis estaduais e municipais, além das iniciativas da sociedade e reage a vulnerabilidade que o país possui frente aos eventos naturais (DIAS, 2010).

Desde a década de 1990, Santa Catarina já possui um Fundo Estadual que visa garantir ações de socorro, assistência às vítimas e restabelecimento dos serviços essenciais, bem como para as ações de reconstrução e de prevenção (SANTA CATARINA, 1990). O estado de Santa Catarina sofreu nas últimas décadas com os desastres, o que impulsionou o desenvolvimento de estruturas de defesa civil. A Secretaria de Estado da Defesa Civil de Santa Catarina foi criada em 2011 a partir de um departamento pertencente à Secretaria de Estado da Segurança Pública impulsionada pela necessidade de se ter uma estrutura com maior autonomia e pessoal para realizar as atividades de defesa civil.

Em 2013, a SDC enviou à Casa Civil de Santa Catarina a proposta de mudança da estrutura funcional da Secretaria. A legislação vigente reconhece duas Diretorias, de Prevenção e de Resposta, mas que não absorve as demandas atuais da organização, necessitando de mais duas Diretorias e respectivas gerências. Somada a esta mudança, também em 2013 se iniciou o projeto de criação do Centro de Monitoramento e Alertas de Santa Catarina. Para esse e o ano de 2014 estão previstos projetos de obras estratégicas para a sociedade que visam reduzir os danos causados por enchentes e estiagens no estado.

Todas essas ações em andamento ou planejadas necessitam de um suporte administrativo consistente que permita que os processos sejam executados em tempo hábil, de forma legal e conforme os projetos prevêem. Além de rotinas definidas, a administração pública pode utilizar ferramentas gerenciais e tecnológicas que facilitam a execução e o controle. No entanto, a mera inclusão de ferramentas não é suficiente. Ações como essa exigem da equipe envolvida um esforço no sentido de compreender o próprio ambiente, de planejar como e o que mudar, além da seleção de uma ou mais ferramentas para o apoio aos processos.

A partir deste momento é que o termo ‘governo eletrônico’ tem destaque por conciliar o uso de tecnologias de informação e comunicação e estruturas administrativas públicas. O presente trabalho alinhou a fase de melhoria de uma organização com a possibilidade de implantação de TICs. E as razões pelas quais o governo eletrônico se tornou um dos enfoques no trabalho é evidenciada em pesquisas já realizadas por outros autores brasileiros, como Akutsu (2005), Almeida (2010), Arakaki (2008), Barbosa (2004, 2008), Diniz (2009), Joia (2009), Laia (2009), Marcondes (2003), Medeiros (2004, 2006), Pacheco (2008), Pinho (2005, 2008), Rover (2009), Ruediger (2002), Salm (2012), Tonhatti (2011), Vilella (2003).

Sendo assim, beber nas fontes de pesquisa de governo eletrônico tornou o trabalho de planejamento de um sistema de informação mais alinhado a conceitos como transparência, eficiência, relacionamento com o cidadão e efetividade das ações públicas.

A opção pela Secretaria de Estado da Defesa Civil de Santa Catarina como objeto de estudo se deu devido a uma série de fatores. O

primeiro consistiu na proximidade da pesquisadora à organização devido ao cargo que a mesma assumiu no início do ano na SDC no setor administrativo e que exigiu grandes esforços no sentido de compreender a organização e propor melhorias nos processos.

Um segundo fator consistiu na relevância de se optar pelo tema ‘defesa civil’ em um momento da história em que a degradação ecológica somada a desigualdades sociais ampliam a cada dia os riscos à sociedade (DIAS, 2010). O aumento de danos pessoais e materiais devido a catástrofes instigou a população a conhecer a defesa civil e a colocou em uma posição de destaque, fomentando a curiosidade pelo tema e deixando governantes de todo o Brasil com mais atenção à defesa civil (JARDIM, 2008). No entanto, no ambiente acadêmico, a defesa civil aparece em poucos trabalhos publicados. Em Santa Catarina, os principais trabalhos foram realizados por servidores da defesa civil em cursos de especialização sobre o tema. A ausência de estudos se deve ao fato do quão recente o tema parece ter, pois foi após as catástrofes que a devia atenção foi dada.

E por fim, a escolha da defesa civil se deu ao fato que o ano de 2013 é um marco na breve história da SDC, pois se destacou neste período um esforço maior em tornar a Secretaria um exemplo em termos administrativos e de atividades finalísticas. E é neste momento que a presente dissertação vem contribuir, pois se o objetivo da organização é melhorar processos e trazer as tecnologias para a rotina dos servidores, um estudo detalhado dos processos e o planejamento de um sistema de informação com características de governo eletrônico pode ser um dos meios de alcançar o objetivo da mesma.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICO-EMPÍRICA

Os temas abordados na fundamentação teórica consistem em três grandes grupos. As políticas públicas foram abordadas para compreender processos e rotinas de organizações públicas, proporcionando o entendimento anterior do por que certas ações precisam ser tomadas e quais os objetivos dos gestores públicos em suas decisões. Neste tópico também foi abordada a política pública de defesa civil no Brasil e em Santa Catarina.

A temática governo eletrônico foi incorporada ao trabalho, pois se propõe a planejar um sistema de informação com características de governo eletrônico. A fundamentação traz elementos fundamentais do tema, bem como os fundamentos das categorias de análise. E por fim, objetivando trazer os aspectos adequados a um trabalho da área de administração, tem-se a temática dos sistemas de informação. O foco neste ponto não foi abordar questões técnicas de software, mas sim, o que um sistema de informação é e como é possível gerenciá-lo.

2.1. POLÍTICAS PÚBLICAS

2.1.1. Breve conceituação de políticas públicas

O campo de estudos de políticas públicas tem sua origem na ciência política, nascendo como uma subárea da última. A consolidação se deu a partir do momento em que se percebeu que o que os governos fazem pode ser formulado cientificamente e analisado por pesquisadores

(SOUZA, 2006). Com o ensaio denominado “*The Policy Orientation*”, Lasswell se focou na aplicação da ciência em temas relacionados a governo e a governança, sendo assim remetido a um dos “pais” do campo de estudos (DELEON, 2006 in MORAN et al., 2006). Para Howlett e Hamesh (2003), neste momento tem-se o surgimento da ‘ciência da política’, ou seja, o estudo do que os governos de fato fazem. Esta nova ciência se propunha a ser multidisciplinar, normativa e voltada à resolução de problemas. A expectativa era de que fosse possível dizer aos gestores públicos quais seriam as melhores soluções para determinados problemas.

Souza (2006) atribui também a Simon, Lindblom e Easton a denominação de fundadores. Cada autor introduziu ao campo conceitos até hoje utilizados como *policy analysis*, de Lasswell e *policy makers*, de Simon e abordagens críticas, como o questionamento em relação à racionalidade, proposta por Lindblom ou a compreensão da política pública como um sistema, evidenciada por Easton.

Mas foi na guerra fria que o governo dos Estados Unidos incorporou a política pública como um instrumento de decisão baseado em estratégias de enfrentamento das consequências da guerra. Com a criação dos *think tanks*, como a RAND Corporation e a Brookings, a gestão pública ganhou uma abordagem guiada por uma visão de ‘jogo racional’, construída por pesquisadores de diferentes áreas como a matemática, a sociologia, a engenharia e a análise de sistemas (SOUZA, 2006).

Compreender o que é política pública pode partir de conceitos complexos ou definições simplistas. Antes do aprofundamento na

definição e nas visões acerca do conceito, é necessário compreender a taxonomia de alguns termos utilizados frequentemente pelo campo de estudos. O termo **polity** é utilizado para denominar as instituições políticas, já **politics** é utilizado para os processos políticos. A expressão **policy** é utilizada para os conteúdos da política (FREY, 2000, p.216).

Independente da definição, Howlett e Hamesh (2003) entendem que características comuns tratam do conceito sob concepções semelhantes, como o fato de se tratar de decisões governamentais em relação ao *status quo* de uma dada realidade. Ao mencionar a definição clássica de Thomas Dye (1972), política pública é compreendida como sendo decisões governamentais de fazer algo ou de não fazer. Os autores Howlett e Hamesh (2003) creditam a esta definição alguns méritos tais como a atribuição do papel de *public policy making* ao governo e a decisão em relação à ação ou a não ação intencional.

De forma distinta, tratando a política pública como um processo e não como uma escolha, William Jenkins (1978) entende que o conceito perpassa a decisão inter-relacionada de atores públicos sobre objetivos e meios de alcançá-los em uma dada situação onde a solução está ao alcance de tais atores. Difere da definição de Dye também por identificar uma limitação dos governos em relação a suas ações e por entender que a política pública possui objetivos. Outra definição identificada pelos autores Howlett e Hamesh (2003) é a de James Anderson (1984), que de forma similar, caracteriza política pública como sendo ações intencionadas de atores que tratam de problema ou de algum objeto de interesse (HOWLETT; HAMESH, 2003).

Souza (2006) resume política pública como um campo do conhecimento que visa (i) colocar o governo em ação (ii) analisar a ação governamental e (iii) propor modificações em tais ações. Para a autora, apesar dos fenômenos que tornam o mundo mais complexo, o papel do governo em relação às políticas públicas não é inibido pela participação de outros atores, como grupos de interesse e organizações sociais.

Percebe-se, no entanto, que os autores supracitados vinculam a política pública ao governo, restringindo as ações a este ator, mesmo que considerando a relevância dos demais atores influenciando a política pública. Heidemann (2009) afirma que política pública ultrapassa o que se denomina de políticas governamentais, onde o governo utiliza-se de sua estrutura para servir à comunidade. O autor menciona casos onde associações de bairro, entidades do terceiro setor ou até mesmo empresas concessionárias podem atuar como agentes de políticas públicas que realizam serviços públicos. Neste sentido que expressões como co-produção de serviços públicos e ações de responsabilidade social ganham destaque.

Para Faria (2003), nas duas últimas décadas a produção de política pública vem sendo repensada no que tange as relações entre atores estatais e não estatais. Os estudos que vão surgindo a partir desta perspectiva demonstram que os modelos tradicionais de análise se mostram cada vez mais incapazes de interpretar fenômenos marcados por interações não hierárquicas e contam com a participação de novos atores, principalmente as não-governamentais (ONGs).

Esta visão é compartilhada por Denhardt (2011) quando o autor menciona que o campo da política pública tem sido aberto nas últimas

décadas para atender aos múltiplos interesses. Se antes o papel de fazer política pública estava concentrado nas mãos governamentais, hoje a realidade demonstra que outros grupos tem sido incorporados na provisão de serviços públicos. Estas diferentes visões induzem a definições distintas do que é política pública

A abordagem onde o governo é o único ou o agente principal e inseparável da política pública denomina-se estadocêntrica. Já para aqueles que consideram que a política pública pode ser implementada por atores distintos do governo, ou até mesmo, que não necessitem da presença do último, a abordagem adotada é a multicêntrica (SECCHI, 2010).

Ao adotar a abordagem multicêntrica, a política pública é definida e compreendida a partir de critérios distintos dos já evidenciados. Para Secchi (2010) a política pública orienta-se pela intencionalidade em resposta a um problema público compreendido como coletivamente relevante. O autor entende que, independente dos atores envolvidos, a política pública está relacionada a orientações à decisão e a ação, ao conteúdo concreto e simbólico e ao processo de construção das decisões tomadas.

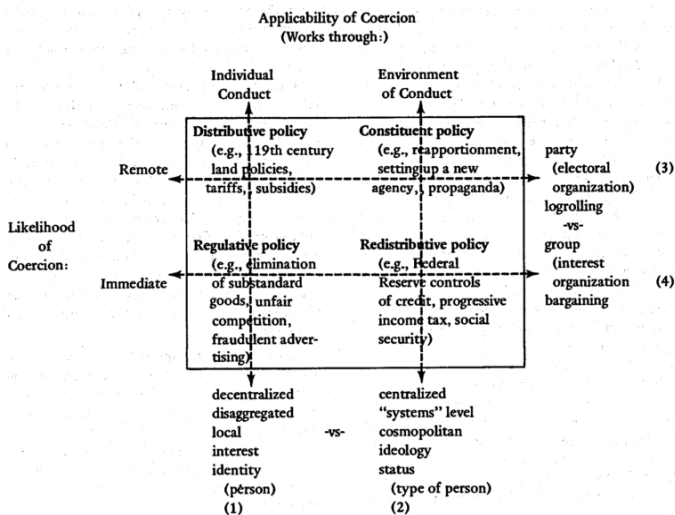
2.1.2. Tipologia de Políticas Públicas

A utilização de modelos dentro do campo das políticas públicas podem auxiliar a compreensão do porquê alguns governos fazem ou deixam de fazer determinadas ações. Autores como Lasswell (1958 apud Howlett; Hamesh, 2003) entendiam que os governos possuem uma série

de instrumentos para o alcance de fins políticos, mas que a seleção destes instrumentos se limita à natureza e aos tipos de controle que os governos possuem a sua disposição.

Para Cushman (1941 apud HOWLETT; HAMESH, 2003) este pensamento evoluiu ao ponto em que o autor propôs uma tipologia de política pública orientada pela possibilidade de regulação dos governos. O autor considerava que os governos podiam regular as atividades societárias ou não. Caso o fizessem, podia ocorrer sob coerção ou não. No entanto, a partir de todas estas considerações, a classificação mais conhecida é a de Theodore J.Lowi em suas obras de 1966 e 1972. Para o autor '*policies*' determinam '*politics*', ou seja, que a política pública determina a política. Souza (2006) entende que esta afirmação significa dizer que para cada tipo de política pública será possível encontrar diferentes posicionamentos em relação à política, como o apoio ou a rejeição. A partir disto, podem ocorrer disputas relacionadas à decisão que enfrentarão arenas diferenciadas. Assim Lowi (1966 e 1972) propõe um esquema conceitual que relaciona tipos de coerção, tipos de políticas (*policy*) e tipos de políticas (*politics*).

Figura 2: Types of coercion, types of policy and types of politics.



- c) política redistributiva – sanção forte e público em geral como foco. Orientadas para o conflito. Desvio e deslocamento consciente de recursos financeiros/direitos entre camadas sociais (FREY, 2000); e
- d) política constitutiva – sanção fraca e foco no público em geral. Determinam as condições gerais sob as quais vêm sendo negociadas as políticas distributivas, redistributivas e regulatórias (FREY, 2000).

Existem outras classificações trazidas pelos mais diversos autores. Uma desta é a tipologia de Wilson, baseada na distribuição de custos e benefícios na sociedade através de uma política pública. A partir de um quadro onde estas variáveis são cruzadas, Wilson (1983 apud SECCHI, 2010) identificou os tipos de política, conforme são mostrados a seguir.

Quadro 1: Tipologia de políticas públicas de Wilson.

		Custos	
		Distribuídos	Concentrados
Benefícios	Distribuídos	Política majoritária	Política empreendedora
	Concentrados	Política clientelista	Política de grupo de interesse

Fonte: WILSON (1983 apud SECCHI, 2010, p. 19).

A política pública do tipo majoritária se define por aquela onde custos e benefícios são distribuídos na coletividade (ex.: saúde, educação). A do tipo empreendedora possui benefícios voltados à coletividade, mas os custos ficam concentrados em determinadas categorias (ex.: proibição de bingos). A política do tipo clientelista se

define como aquela onde os custos estão difusos na coletividade, mas os benefícios estão voltados a grupos restritos (ex.: gratuidades, incentivos fiscais). E por fim a política de grupos de interesses concentra custos e benefícios a certos grupos (ex.: cotas, reformas agrárias) (SECCHI, 2010).

Outra tipologia identificada é a de Gormley que cruza o nível de saliência com o nível de complexidade. Esta classificação pressupõe que uma política possui determinada capacidade de chamar atenção da sociedade e requer algum tipo de conhecimento especializado para a sua implementação. Partindo destas duas variáveis, Gormley (1986 apud SECCHI, 2010) é possível identificar esta tipologia a partir do quadro a seguir.

Quadro 2: Tipologia de políticas públicas de Gormley

		Complexidade	
		Alta	Baixa
Saliência	Alta	Política de sala operatória	Política de audiência
	Baixa	Política de sala de reuniões	Política de baixo escalão

Fonte: Adaptado de SECCHI (2010, p. 20).

A política de sala operatória consiste naquelas onde é necessário um alto conhecimento sobre o assunto e que possui apelo popular (ex.: regulamentação sobre genética). A política de audiência se define como aquelas que são relativamente simples, mas que atrai a atenção da população (ex.: regulamentação sobre prostituição). A

política de sala de reuniões requer conhecimento sobre o assunto, mas não atrai a coletividade (ex.: regras do setor bancário). E por fim, a política considerada de baixo calão é aquela que é simples e de baixo apelo popular (ex.: rotinas administrativas) (SECCHI, 2010).

Por fim, tem-se a tipologia de Gustafsson, que consiste em cruzar o conhecimento que o *policymaker*¹ possui para elaborar e implementar uma política e a intenção de implementar tal política. O quadro a seguir resume esta tipologia.

Quadro 3: Tipologia de políticas públicas de Gustafsson.

		Intenção de implementar a política pública	
		Sim	Não
Conhecimento para a elaboração e implementação	Disponível	Política real	Política simbólica
	Indisponível	Pseudopolítica	Política sem sentido

Fonte: SECCHI (2010, p. 21).

A política real consiste no modelo ideal, ou seja, reúne o conhecimento e a intenção de implementação da política pública. Já a política simbólica se define como aquela onde existem condições de implementação, mas não existe real intenção de implementar (ex.: criação de um conselho de participação comunitário em que o *policymaker* não acredita que seja possível a participação). A

¹*Policymaker* se refere àquele que “faz” a política pública.

pseudopolítica consiste na política onde existe a intenção, mas não existe o conhecimento para implantar, o que inviabiliza a sua execução com sucesso (ex.: implantação de uma solução para o trânsito baseado em opiniões sem conhecimento). E por fim, tem-se a política sem sentido, onde a mesma é planejada sem conhecimento e não existem intenções reais de implementação. Este tipo é baseado na incompetência e no fingimento dos *policymakers* (SECCHI, 2010).

2.1.3. Ciclo de Políticas Públicas – Public Policy-Making

A simplificação do processo de políticas públicas resulta na utilização de modelos baseados em ciclos compostos por etapas delimitadas por características típicas e por estudos distintos sobre o que as afeta. Nesta pesquisa, dois modelos são utilizados: o de Howlett e Hamesh (2003) e o de Secchi (2010). Ambos organizam a política pública em fases interdependes, mas se distinguem pela forma como dividem o processo.

O modelo de Howlett e Hamesh (2010) prevê cinco estágios: 1) montagem da agenda; 2) formulação da política; 3) tomada de decisão; 4) implementação da política 5) avaliação da política.

A montagem da agenda refere-se à forma e o meio pela qual os governos tomam conhecimento dos problemas; a formulação da política refere-se a maneira pela qual o governo formula as opções de políticas públicas; a tomada de decisão está ligada a escolha do governo de agir ou não; a implementação de uma política diz respeito a forma de efetivação da prática das políticas públicas; e a avaliação da política diz

respeito ao posicionamento da sociedade ou do estado perante os resultados das políticas. Mesmo que o ciclo seja uma forma de simplificar a compreensão de como a política pública acontece, é importante compreender que nem todas as políticas seguem os estágios em sua totalidade e na ordem prevista. A intenção governamental pode ser influenciada por fatores como pressões políticas ou soluções já existentes (que induzem a adoção de um determinado curso de ação ao invés de outro). (HOWLETT; RAMESH, 2003).

Já Secchi (2010) organiza o processo em sete fases sequenciais, sendo elas: 1) identificação do problema; 2) formação da agenda; 3) formulação de alternativas; 4) tomada de decisão; 5) implementação; 6) avaliação; 7) extinção. O que se percebe é a inclusão de duas fases nas extremidades do processo que dizem respeito a identificar o problema e a de extinguir a política após a avaliação.

Identificar o problema é perceber que a situação atual (*status quo*) está diferente do que deveria estar. Neste momento tem-se um problema, que não necessariamente surgiu em um determinado momento, mas sim, que foi percebido nesta fase e recebeu a devida atenção (SECCHI, 2010). Esta fase subdivide-se em perceber o problema, delimitá-lo e avaliar se é possível resolvê-lo (SJÖBLOM, 1984 apud SECCHI, 2010). Para a próxima fase, este problema deve ser reconhecido por um ator político, que querendo resolvê-lo, incluirá na agenda.

A formação da agenda ocorre quando os problemas identificados são compreendidos como relevantes, sendo que tal compreensão pode se dar de maneira distinta. Caso a comunidade

política julgue o problema relevante, tem-se a agenda política. Já se alguma decisão de solução já foi tomada, tem-se a agenda formal. Caso o problema esteja sendo debatido nos meios de comunicação, tem-se a agenda de mídia. Estes itens da agenda são mutáveis e não permanentes, podendo entrar e sair de acordo com o que os atores da política julgam relevantes e passíveis de solução (SECCHI, 2010).

Formular alternativas é a fase subsequente, pois é quando ocorre a identificação das possíveis soluções. Uma das principais características consiste na ponderação de custos e benefícios de cada opção cogitada. Para que seja construída a melhor alternativa, é necessário estabelecer um objetivo e os métodos, estratégias e ações para o alcance dos mesmos. Alguns dos mecanismos disponíveis nesta etapa para que se induza a um determinado comportamento são:

- premiação: estímulos positivos;
- coerção: estímulos negativos;
- conscientização: apelo ao senso moral;
- soluções técnicas: influenciar o comportamento indiretamente.

Quaisquer que sejam os mecanismos selecionados, é necessário uma avaliação dos custos e consequências das opções e isto pode acontecer de forma mais relacionada a experiências passadas, teorias e analogias ou de forma mais subjetiva e intuitiva (SECCHI, 2010).

Com as opções identificadas, tem-se a tomada de decisão, fase crucial do processo em que se realizam ponderações em relação aos interesses e intenções. Neste momento é possível interpretar a tomada de decisão a partir de modelos de racionalidade (com passos sequenciais e padrões ideais), modelos incrementais (problemas e soluções revisados

de forma simultânea e dependentes dos interesses dos envolvidos) e modelo de fluxos múltiplos (confluência de problemas, soluções e condições políticas) (SECCHI, 2010).

O passo posterior é a implementação do que se planejou e decidiu. Neste momento realiza-se a concretização da política pública. Dois modelos clássicos foram identificados por Sabatier (1986) nesta fase:

- modelo *top-down* (cima para baixo): distingue a tomada de decisão e da implementação, atribuindo aos atores estatais a responsabilidade de decidir e dos agentes de executar. Duas condições influenciam a implementação: a decisão política inicial e a pressão política e econômica que ocorre durante o processo.
- modelo *bottom-up* (baixo para cima): a implementação é consequência de uma organização de uma rede de atores em que o formato da política é modificável pelos agentes executores. O objetivo está em solucionar problemas da política pública, logo são mais capazes de lidar com a interação estratégica ao longo do tempo.

A fase de implementação também é tratada por Elmore (1979), quando o autor argumenta que existem claramente pelo menos duas abordagens distintas para a análise de implementação de políticas públicas: o mapeamento para a frente (*forward mapping*) e o mapeamento para trás (*backward mapping*). A estratégia do forward mapping começa no topo do processo e prossegue por uma seqüência de passos para definir o que é esperado dos *policymakers* em cada nível. Nesse método, o ponto de partida é ter um objetivo, elaborando-se a

seguir um conjunto de passos para atingir esse objetivo. Com o resultado encontrado, mede-se o sucesso ou fracasso da política (ELMORE, 1979).

O *forward mapping* supõe a influência dos formuladores de políticas na implementação, sendo que eles controlam as organizações, os processos políticos e tecnológicos que afetam esse processo. O *backward mapping* não começa no início do processo de implementação, mas no último estágio possível, no ponto em que as ações administrativas se cruzam com escolhas privadas, assumindo que as unidades organizacionais estão ligadas nas relações hierárquicas (ELMORE, 1979).

A outra fase identificada consiste na avaliação da política pública e pode ser *ex ante* (antes), *ex post* (depois) ou *exitinere* (durante). Neste momento colhe-se percepções acerca da política implementada e se utilizam critérios que auxiliam na valoração da realidade. A avaliação pode ser conduzida a partir de conotações distintas, como a legal, a técnica, a gerencial ou a política. Uma forma de operacionalizar os critérios é a partir de indicadores de entrada, de saída e de resultados. Com o resultado da avaliação, a política pode ser continuada, reestruturada ou extinta (SECCHI, 2010).

Para Faria (2005, p.97) a visão tradicional da avaliação de políticas públicas remete a três visões: a de que a avaliação é uma atividade de averiguação dos resultados de um ciclo findado; a de que a avaliação é insumo para novas políticas públicas ou para a melhoria da política vigente; e a de que a avaliação é a prestação de contas governamental, o momento em que se busca a *accountability*.

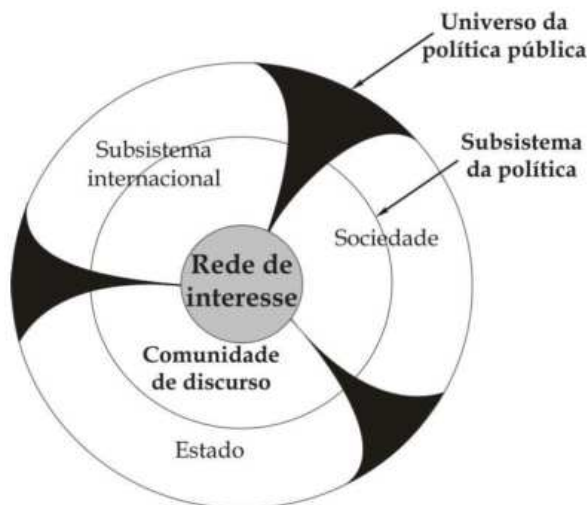
Caso a opção seja a extinção da política pública, tem-se a última fase do ciclo proposto por Secchi (2010). Esta fase pode decorrer da identificação de que o problema foi resolvido, de que a solução não foi eficaz ou que o problema tenha perdido a devida importância. A extinção de uma política pode ser uma tarefa árdua, pois carrega em si a responsabilidade de quebrar inércias, leis e ter altos custos.

Independente do modelo proposto, em ambos os ciclos a fase de implementação é identificada e considerada relevante. Sendo assim, no contexto desta pesquisa, tem-se a ênfase neste momento em que o estado está em ação.

2.1.4. Atores da Política Pública

No contexto da Política Pública, é possível identificar um conjunto de atores e instituições que integram o universo da política. Os autores Howlett e Hamesh (2003) posicionam tais atores dentro de subsistemas políticos, conforme a Figura 3: Instituições e atores num subsistema político.

Figura 3: Instituições e atores num subsistema político.



Fonte: HOWLETT e HAMESH (2003).

Esta figura parte do pressuposto de que atores e instituições possuem uma relação mútua, e os elementos desta relação são fundamentais para a compreensão da política pública. O universo da política é a unidade fundamental que abarca as possíveis instituições e atores do processo. Os subsistemas são os espaços em que os atores persuadem, barganham e discutem os assuntos de seus interesses (HOWLETT; HAMESH, 2003).

O subsistema político contempla atores engajados no processo político, diretamente ou indiretamente. O subsistema internacional contempla atores que ultrapassam as barreiras domésticas, mas que da mesma forma, afetam o processo de política pública nacional. Exemplos

de atores internacionais são os conselheiros do governo e membros de organizações internacionais. O subsistema doméstico (dos estados) contempla os atores tipicamente estatais, como os funcionários eleitos e os funcionários nomeados. Já o subsistema societário contempla os atores empresariais, trabalhadores, o público, os *thinkstanks*, as organizações de pesquisa, partidos políticos, comunicação de massa e os grupos de interesse (HOWLETT; HAMESH, 2003).

Outro levantamento dos atores envolvidos na política pública foi realizado por Secchi (2010). O autor identificou categorias para estes atores divididas em governamentais e não governamentais, resumido no quadro a seguir:

Quadro 4: Atores por categoria.

	Categoria	Atores
Atores governamentais	Políticos	Atores que representam a coletividade, tomadores de decisão e símbolos.
	Designados politicamente	Atores que ocupam cargos por indicação: de confiança ou comissionados.
	Burocratas	Atores que são funcionários públicos.
	Juízes	Atores que são servidores públicos responsáveis por interpretar as leis.

Atores não governamentais	Grupos de interesse	Atores que se organizam em grupos com a finalidade de influenciar as políticas públicas.
	Partidos políticos	Atores que são organizações formais que servem de ligação entre os interesses da sociedade e o estado.
	Meios de comunicação	Atores que exercem poder sobre a política pública através dos meios de comunicação (mídia).
	Destinatários das políticas públicas (<i>policy taker</i>)	Atores que recebem a política.
	Organizações do terceiro setor	Atores que são organizações privadas e sem fins lucrativos que possuem interesses coletivos.
	Outros <i>stakeholders</i>	Atores como organizações internacionais, financiadores, especialistas.

Fonte: Adaptado de SECCHI (2010).

Com esta classificação é possível compreender quais são os atores envolvidos no processo de política pública. A heterogeneidade dos atores demonstra a complexidade existente na temática e permite uma análise multicêntrica, servindo de base teórica para a pesquisa que será realizada.

2.1.5. Políticas Públicas de Defesa Civil

A proteção da vida e a dignidade humana integram o que se conhece por direitos fundamentais. Cabe à Defesa Civil um papel de extrema relevância nesse contexto de proteção, desde a forma preventiva quanto na resposta a algum evento que afete a vida do indivíduo.

Para que esse papel seja cumprido de forma exitosa, pensar em defesa civil como uma política pública constante e abrangente é a forma pela qual o estado vêm se moldando, formando uma estrutura que contemple não apenas a ação em momentos específicos e pós desastres.

A abordagem clássica das 4 fases da gestão de desastres, utilizada também na identificação do limítrofe da atuação a defesa civil, pode ser ampliada para 5 fases desde 2012, devido a Política Nacional de Proteção e Defesa Civil aprovada pela Lei nº 12.608, de 10 de abril. Essa ampliação teve como motivação a inclusão da fase de ‘mitigação’ que amplia o escopo de atuação da defesa civil. As fases a seguir compreendidas possuem como referência o material de Gestão de Risco de Desastres elaborado pela Secretaria de Estado da Defesa Civil em 2013, que subsidia uma série de seminários realizados por todo o estado.

A fase de **prevenção** prevê atividades contínuas que objetivam reduzir os desastres e suas consequências. Para tal, prevenir requer analisar a situação e reduzir os riscos por meio de ações que visam diminuir as chances de ocorrência do desastre e, aliado a isso, ampliar a capacidade de enfrentamento do mesmo.

No âmbito da prevenção, tem-se a gestão de riscos que contempla avaliar riscos a partir de estudos que consideram a probabilidade de determinada ocorrência e a projeção dos possíveis danos. O resultado da avaliação determina a forma como a tomada de decisão ocorrerá, utilizando para tal a hierarquização dos riscos, que influenciará nas medidas tomadas. Tais medidas podem envolver ações estruturais, como obras de engenharia (barragens, drenagens, revegetação) ou ações não estruturais, como ações educativas.

A fase de **mitigação** prevê ações que consideram a redução dos impactos dos eventos adversos, haja vista que nem sempre é possível eliminar os riscos. As atividades se concentram, além das já previstas pela prevenção, a ampliação da resiliência das comunidades frente aos eventos, com a finalidade de reduzir os danos humanos, sociais, econômicos e ambientais.

Já a de **preparação** é responsável por ações realizadas por uma série de atores – governamentais ou não – que tem por objetivo minimizar as consequências dos desastres a partir da disseminação de conhecimento e capacitação, resultando em informações consolidadas, monitoramento constante, treinamento e planejamento. Exemplos do resultado esperado com a preparação são a consolidação de planos diretores de defesa civil e os planos de contingência. Pressupõe-se que

seja necessário esse planejamento aliado ao treinamento constante, ao exercício e revisão dos tópicos abordados.

A fase de **resposta** requer ações que englobam o socorro, a assistência humanitária e a logística para desastres. O socorro está intimamente relacionado com o local do desastre e envolve a contenção dos efeitos adversos, isolamento da área, segurança, busca e salvamento, primeiros socorros, dentre outros. A assistência humanitária e a logística para desastres objetivam estruturar a fase de pós impacto com o atendimento às demandas de bens, produtos e serviços. O atendimento é realizado a partir de uma série de atividades que contempla desde a chegada do pedido, a análise da demanda e a realização da aquisição do que foi definido.

No **restabelecimento, reabilitação, recuperação e reconstrução**, que ocorre após o desastre, o objetivo da defesa civil é trazer à normalidade o cenário atingido de forma emergencial, trazendo segurança e habitabilidade nas comunidades. Engloba a normalização da energia elétrica, comunicação, água, esgoto, limpeza, tráfego e drenagem. Quando essas ações se referem à infraestrutura, tem-se a diferenciação entre reabilitação e reconstrução. Na primeira, a ação tem objetivo provisório e devem respeitar o período de vigência da decretação. Na segunda, a ação tem características definitivas, ou seja, a estrutura é repensada (SANTA CATARINA, 2013).

Em todos os momentos, a defesa civil não é uma organização apenas e que está atuando de forma isolada com seus instrumentos exclusivos. Defesa civil neste contexto é um sistema complexo e dotado de instrumentos estatais e não estatais, com atores dos mais diversos

segmentos e que estão atuando de forma articulada e planejada. Quando se pensa em defesa civil em Santa Catarina, é necessário compreender quem, onde e como estão localizados os atores, e quais instrumentos estão disponíveis para que estes atores cumpram com as ações previstas nas fases previstas na gestão de desastres.

2.1.5.1. Atores

A origem da defesa civil remete a uma situação em que foi necessário se organizar para proteger o cidadão de efeitos da guerra. Por muito tempo essa noção de proteção advinda do estado permaneceu como senso comum. No entanto, o modelo evoluiu e passou a ser um sistema. Em âmbito nacional o Brasil conta com o Sistema Nacional de Defesa Civil – SINDEC que

organizado por decreto, tem por competência planejar e promover a defesa permanente contra desastres, naturais ou provocados pelo homem, e atuar em situações de emergência e em estados de calamidade pública, integrando, no território nacional, ações de órgãos e entidades públicas e privadas, em interação com a comunidade, objetivando prevenir ou minimizar danos, socorrer e assistir populações atingidas e recuperar áreas deterioradas por eventos adversos (BRASIL, 1998, p.131).

Esta compreensão evoluiu e hoje engloba não só a defesa do civil como a proteção do mesmo. Assim, o Sistema atual é chamado de SINPDEC - Sistema Nacional de Proteção e Defesa Civil e é composto por organizações governamentais e privadas de todas as esferas. Sua organização se dá conforme Quadro 5.

Quadro 5: Composição do SINPEDEC.

Órgãos	Responsabilidades
Órgão consultivo – Conselho Nacional de Proteção e Defesa Civil – CONPDEC.	Responsável por atuar como órgão consultivo.
Órgão central – Secretaria Nacional de Defesa Civil do Ministério da Integração Nacional.	Responsável por coordenar o planejamento, articulação e execução dos programas, projetos e ações de proteção e defesa civil.
Órgãos regionais de proteção e defesa civil.	Responsáveis pela articulação, coordenação e execução do SINPDEC em nível regional.
Órgãos estaduais e do Distrito Federal de proteção e defesa civil.	Responsáveis pela articulação, coordenação e execução do SINPDEC em nível estadual.
Órgãos municipais de proteção e defesa civil.	Responsáveis pela articulação, coordenação e execução do SINPDEC em nível municipal.
Órgãos setoriais dos 3 (três) âmbitos de governo.	Abrangem os órgãos, envolvidos na ação da Defesa Civil.

Fonte: Adaptado de SANTA CATARINA (2013).

Na esfera federal, destaca-se a Secretaria Nacional de Defesa Civil - SEDEC, vinculada ao Ministério da Integração Nacional, atuante como órgão central do Sistema. Sua principal responsabilidade está na coordenação das ações de proteção e defesa civil no Brasil (SANTA

CATARINA, 2013). Sendo assim, seu papel é estratégico e articulador, cabendo a definição de políticas aplicáveis a todas as esferas, além da gestão de outro importante órgão o Centro Nacional de Gerenciamento de Riscos e Desastres – CENAD.

Criado em 2005, cabe ao CENAD gerenciar ações estratégicas de preparação e resposta a desastres em território nacional a partir de duas frentes de trabalho: "Articulação, estratégia, estruturação e melhoria contínua" e "Ação permanente de monitoramento, alerta, informação, mobilização e resposta" (SANTA CATARINA, 2013). O Centro consolida informações fornecidas por diversas organizações, monitorando riscos de todos os estados e possibilitando o apoio a comunidades vulneráveis.

Quando diante de uma demanda gerada por um ou mais desastres, o CENAD coordena o Grupo de Apoio a Desastres – GADE. Esse grupo é mobilizado em determinadas situações e conta com a participação de uma equipe multidisciplinar que é responsável por ações de preparação e resposta a desastres. Um parceiro importante para o CENAD é outro órgão governamental vinculado à Secretaria de Políticas e Programas de Pesquisas e Desenvolvimento – SEPED do Ministério de Ciência, Tecnologia e Inovação: o Centro de Monitoramento e Alertas de Desastres Naturais – CEMADEN.

Esse Centro que iniciou suas atividades em 2011 tem por objetivo “desenvolver, testar e implementar um sistema de previsão de ocorrência de desastres naturais em áreas suscetíveis de todo o Brasil” (BRASIL, 2013). Além disso, o CEMADEN atua no âmbito do uso e ocupação do solo por meio de ações relacionadas ao planejamento

urbano e conscientização da população. O principal instrumento do Centro está em disseminar dados sobre áreas de riscos para outras organizações de todo o país.

Outras organizações públicas federais também complementam o sistema, como o Serviço Geológico do Brasil (CPRM), o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama), a Agência Nacional de Águas (ANA), a Agência Brasileira de Inteligência (Abin), o Centro de Previsão de Tempo e Estudos Climáticos (CPTEC/INPE), o Instituto Nacional de Meteorologia (Inmet) e o Centro Gestor e Operacional do Sistema de Proteção da Amazônia (Censipam). Esses órgãos, cada qual com suas atribuições, fornecem insumos, serviços e informações para outras organizações voltadas à defesa civil e devem ser consideradas quando se pensa em sistema.

Voltando-se para a esfera estadual, a principal organização ligada à defesa civil é a Secretaria de Estado da Defesa Civil de Santa Catarina – SDC, que assim como a SEDEC, possui papel articulador e estratégico para o estado. Assim, como em nível federal, Santa Catarina também possui um Sistema Estadual de Defesa Civil - SIEDC desde 1998 – hoje articulado pela SDC – que tem por objetivo “planejar e promover a defesa permanente contra desastres e prevenir ou minimizar danos, socorrer e assistir populações atingidas por desastres e recuperar áreas por eles deterioradas” (SANTA CATARINA, 1998).

A estrutura e as atribuições dos órgãos pertencentes ao SIEDC constam no Decreto nº 3.570, de 18 de dezembro de 1998. No entanto, como em 2011 foi aprovada a Lei Complementar nº 534, de 20 de abril,

algumas responsabilidades foram alteradas, dando mais atribuições ao que antes era Departamento de Defesa Civil, haja vista a criação de uma Secretaria de Estado. O Quadro 6 representa, de forma sucinta, como o sistema se estrutura atualmente com as atribuições principais dos órgãos que compõem o SIEDC.

Quadro 6: Composição do SIEDC.

Órgãos	Responsabilidades principais
Órgão superior – Conselho Estadual de Defesa Civil – CEDEC.	Aprovar normas e procedimentos para articulação das ações do estado com os municípios.
Órgão central – Secretaria de Estado da Defesa Civil – SDC.	Articular e coordenar as ações de proteção e defesa civil no estado.
Órgãos regionais – Coordenadorias Regionais de Defesa Civil – COREDEC.	Apoiar as Coordenadorias Municipais, de forma extensiva à SDC.
Órgãos municipais – Coordenadorias Municipais de Defesa Civil – COMDEC.	Elaborar planos de prevenção e desencadear as ações de defesa civil.
Órgãos de apoio – Grupos Integrados de Ações Coordenadas – GRAC.	Manter-se em regime de reunião permanente, em caso de SE ou ECP que atinjam vários municípios ou regiões do estado simultaneamente, engajando-se nas ações de socorro/assistência.

Fonte: Adaptado de SANTA CATARINA, 1998 e SANTA CATARINA, 2011.

Atuante desde 1973, a SDC se transformou em Secretaria apenas em 2011, o que fez com que a estrutura fosse fortalecida e ampliada em sua autonomia e capacidade de atuação. Cabe a ela, a gestão do Fundo Estadual de Defesa Civil, criado em 1990 por meio da Lei nº 8.099, de 1º de outubro de 1990, fonte de recursos de suma importância nas ações

de prevenção e resposta em Santa Catarina. Além disso, cabe a SDC a articulação das Coordenadorias Regionais de Defesa Civil, que a partir de agosto de 2013 será ampliada gradativamente de 12 COREDECS para 20 no estado (SECRETARIA DE ESTADO DA DEFESA CIVIL DE SANTA CATARINA, 2013).

As COREDECS possuem uma função de ser “braços” da Secretaria, acompanhando de perto as ações de defesa civil municipais, atuando como elo entre estado e município no que tange repasse de informações, identificação de demandas e apoio, tanto para a SDC, quanto para as Coordenadorias Municipais de Defesa Civil – COMDECS. Essas últimas são estruturas pertencentes ao município que devem atuar, principalmente em dois momentos: durante períodos de normalidade, com foco em planejamento e prevenção e durante eventos que causam danos, com foco em resposta e articulação junto a outros órgãos também responsáveis por atender o público afetado.

Por último o Grupo de Integrado de Ações Coordenadas – GRAC é uma estrutura que passa a funcionar após uma demanda relacionada a um ou mais eventos. Esse grupo é composto por outros órgãos, como Secretaria de Estado da Segurança Pública, Secretaria de Estado da Fazenda, Secretaria de Estado da Agricultura, Secretaria de Estado da Saúde, Secretaria de Estado da Educação, Centrais Elétricas de Santa Catarina – CELESC, Companhia de Águas e Saneamento – CASAN, Exército Brasileiro, Marinha Brasileira, Aeronáutica, Polícia Rodoviária Federal – PRF, Departamento Nacional de Infraestrutura – DEINFRA, Agência Nacional de Vigilância Sanitária - ANVISA, Instituto Brasileiro do Meio Ambiente – IBAMA, Universidade Federal de Santa

Catarina – UFSC, além e organizações não governamentais como Rotary Clube, Lions Clube, Cruz Vermelha e Médicos sem Fronteiras.

Identificar todos os possíveis atores pertencentes direta ou indiretamente à política pública de defesa civil pode resultar em um levantamento de uma lista de organizações que correspondem à estrutura governamental quase que em sua totalidade, pois é possível mapear atividades nessas organizações que poderiam contribuir com a missão da defesa civil. O sistema é multiorganizacional, pois envolve “todo e qualquer agente social que esteja engajado com o bem comum, cada um fazendo a sua parte, conjugando esforços na busca de neutralizar os aspectos adversos” (DIAS, 2010, p.44)

2.1.5.2. Instrumentos

Os instrumentos utilizados pelo sistema defesa civil são regulatórios em alguns momentos, e em outros, estão relacionados a ações de socorro, infraestrutura e de capacitação. Um dos maiores desafios está em ter uma cultura de defesa civil em todos os âmbitos, sem depender da interferência estatal. O uso de instrumentos é consequência da falta de utilizações de uma série de outros instrumentos já existentes e tipicamente pertencentes a outras instituições, como os ambientais e os de planejamento urbano. No entanto, devido a falhas em outras áreas, fica a defesa civil responsável por executar atividades essenciais para a proteção do cidadão.

Dos instrumentos disponíveis, destacam-se os que são abordados a seguir.

2.1.5.2.1. *Transferências de recursos*

Os convênios, os contratos de repasse e os termos de cooperação se constituem como um instrumento de transferência de recursos entre esferas. O mais comum, em se tratando de defesa civil, é o convênio, que segundo o Decreto nº 6.170, de 25 de julho de 2007 se compreende como

acordo, ajuste ou qualquer outro instrumento que discipline a transferência de recursos financeiros [...] e tenha como partícipe, de um lado, órgão ou entidade da administração pública federal, direta ou indireta, e, de outro lado, órgão ou entidade da administração pública estadual, distrital ou municipal, direta ou indireta [...] visando a execução de programa de governo, envolvendo a realização de projeto, atividade, serviço, aquisição de bens ou evento de interesse recíproco, em regime de mútua cooperação. (BRASIL, 2007).

Quando o recurso pertence ao governo federal, o proponente deve utilizar o Portal de Convênios - SICONV², sistema em que é realizado o gerenciamento da liberação de recursos, desde a solicitação, até a prestação de contas.

Em Santa Catarina, a transferência de recursos é regida pelo Decreto nº 127, de 30 de março de 2011 e se faz também via sistema. O Sistema Integrado de Planejamento e Gestão Fiscal – SIGEF viabiliza as etapas de seleção de propostas, execução, acompanhamento e prestação de contas dos convênios. A Secretaria de Estado da Defesa Civil é a concedente estadual nos casos em que o objeto se trata de ações de

² <https://www.convenios.gov.br/siconv/>

reabilitação e reconstrução de cenários. Para tal, os municípios necessitam provar a necessidade por meio de decretação vigente, que subsidiará também, a decisão pela liberação do recurso.

Para auxiliar nas etapas de conveniamento, a Secretaria de Estado da Fazenda de Santa Catarina, por meio da Diretoria de Auditoria Geral e da Gerência de Auditoria de Recursos Antecipados, criou um Manual para Transferências de Recursos na Modalidade Convênios, em que constam todas as normas que devem ser obedecidas pelos proponentes que se tornam convenientes.

2.1.5.2.2. Dispensas de licitação

Quando os municípios estão amparados pela decretação de Situação de Emergência ou Estado de Calamidade Pública, a Administração Pública, por razões de interesse público, pode realizar aquisições obedecendo as normas previstas para a dispensa de licitação. A Secretaria de Estado da Defesa Civil quando recebe demandas relativas a produtos e serviços essenciais que, caso não fornecidos, afetam a segurança do cidadão, utiliza-se deste dispositivo, agilizando o atendimento aos municípios. Além disso, os próprios municípios, durante 180 dias estão aptos a utilizar da dispensa para a aquisição de bens e serviços sem os trâmites habituais licitatórios.

No entanto, em nome da eficiência, esta prática pode comprometer um dos princípios da Administração Pública, que é a economicidade, haja vista que em condições de dispensa, o processo se restringe à necessidade de três orçamentos e de reduzida divulgação aos

possíveis fornecedores. Logo, outra forma de atendimento ágil e efetivo dos municípios é a contratação via registro de preços.

2.1.5.2.3. Registro de preços

Regido pelo Decreto nº 7.892, de 23 de janeiro de 2013 que regulamenta o art. 15 da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, o registro de preços é uma alternativa que assegura o estado a ter fornecedores aptos a fornecerem materiais e serviços mediante demanda, sem que para tal, se execute o contrato em sua totalidade. Ou seja, após processo licitatório, lavra-se uma ata em que os fornecedores compactuam com a Administração Pública em fornecer os quantitativos nos preços licitados mediante demanda, não obrigando o contratante a aquisição mínima (BRASIL, 2013b).

A defesa civil pode utilizar esse instrumento para se manter preparada no fornecimento dos itens mais comuns em situações de desastres, suprimindo a procura por fornecedores disponíveis na área afetada e demais fases previstas na dispensa de licitação.

2.1.5.2.4. Doações

As ações de doação são típicas de defesas civis municipais e requerem um trabalho de coleta de material prévio e distribuição nos momentos críticos. Além disso, em conjunto com a Receita Federal é possível receber doações advindas de apreensões, fomentando as

doações em situações de evento adverso, seja pós desastre ou como forma preventiva.

2.1.5.2.5. *Decretações de Situação de Emergência ou Estado de Calamidade Pública*

As decretações auxiliam município e estados a enfrentarem as situações adversas. Constituem-se como instrumento de extrema importância para a atuação do gestor público que se depara com um cenário em que se torna difícil ou até mesmo impossível enfrentar as adversidades utilizando-se de sua própria estrutura e com as condições normais burocráticas.

Para ser possível utilizar das decretações, uma série de fatores devem ter sido diagnosticados, como o resultado da soma de danos materiais, humanos, ambientais e econômicos, como prevê a Instrução Normativa nº 01, de 24 de agosto de 2012 do Ministério de Integração Nacional³. Lozeyko (2012) identificou as implicações jurídicas das decretações emergenciais pelos municípios. Dentre elas, outros instrumentos indiretamente ligados à defesa civil foram levantados, conforme Quadro 7.

³ Para consultá-la, acesse:

<http://www.in.gov.br/imprensa/visualiza/index.jsp?jornal=1&pagina=30&data=30/08/2012>

Quadro 7: Implicações jurídicas das decretações.

Implicação	Utilização
Crédito extraordinário	Atendimento de despesas imprevisíveis e urgentes mediante autorização expressa do Poder Público de abertura de crédito extraordinário.
Empréstimo compulsório	Instituição de empréstimo compulsório pela União devido a uma situação em que o erário foi fragilizado.
Imposto territorial rural	Redução de até 90% do imposto devido à situação da área afetada pelo desastre.
Prazos processuais	Permissão de prorrogação e suspensão dos prazos processuais em casos de emergência.
Lei de responsabilidade fiscal	Abrandamento de prazos ou de limites fixados pela LRF a fim de possibilitar o aumento de despesas.
Licenciamento ambiental	Exceção na autorização de licenciamento ambiental em áreas de Áreas de Proteção Permanente, nos casos de atividades de Defesa Civil em caráter emergencial.
Fundo de garantia do tempo de serviço	Liberação do benefício à população residente em áreas afetadas por desastres.
Cometimento de crimes em situação emergencial	Agravamento de pena em casos de crimes cometidos em situação de emergência.
Benefícios agrícolas	Exoneração de obrigações financeiras relativas à operação de crédito rural de custeio, cuja liquidação seja dificultada pela ocorrência de fenômenos naturais.
ICMS	Prorrogação do prazo de recolhimento do ICMS devido a catástrofes

	climáticas.
Poder de polícia	Aplicação do poder de polícia ao cidadão que no uso da liberdade e da propriedade sofre limitações ao seu direito, quando, contrário à realização dos objetivos públicos.
Requisição administrativa	Requisição de bens e serviços particulares da Administração Pública para atender necessidades urgentes de determinada coletividade nos casos de desastres que acabam por colocar em risco ou perigo iminente a população.
Desapropriação	Desapropriação por necessidade ou utilidade pública mediante indenização.
Responsabilidade civil do estado	Obrigação legal do estado de reparar os danos sofridos por terceiros, quer por ação ou omissão do agente público investido da função pública.
Dispensa de licitação	Afastamento do procedimento licitatório diante de situações emergenciais.

Fonte: Adaptado de LOZEYKO (2012).

Em qualquer uma das situações previstas, é necessário que se prove a necessidade da utilização do instrumento, mediante cumprimento de uma série de requisitos e obrigações, não eximindo o gestor público da responsabilidade sobre os atos.

2.1.5.2.6. *Medidas estratégicas e educativas*

Um instrumento intimamente ligado à prevenção é a adoção de medidas estratégicas e educativas em todas as esferas. O foco desse tipo de instrumento é ampliar o conhecimento dos gestores públicos, do

cidadão e da iniciativa privada no que tange a proteção e defesa do cidadão, que visam mudar a cultura e o comportamento das comunidades. A relação com o meio ambiente, o equilíbrio entre o homem e a natureza, a proteção do indivíduo, o pensamento contingencial, tudo isso faz parte de uma série de iniciativas que compõem o presente instrumento.

A importância deste tópico, em especial, está em mostrar que os demais instrumentos são quase em sua totalidade de respostas aos desastres. Medidas educativas e estratégicas se situam em um momento anterior que faz com que a sociedade pense nos aspectos de defesa civil diante dos momentos cotidianos.

Diante da apresentação dos instrumentos que constituem as políticas públicas de defesa civil, é importante entender como os atores podem ampliar sua gama de atuação a partir das ferramentas já existentes ou por meio do planejamento de novas. Resgatando-se o objetivo⁴ deste trabalho, percebe-se que o referencial teórico requer a compreensão do que se trata governo eletrônico, haja vista que esta é uma nova forma de pensar a administração pública, seus processos, intenções e ferramentas.

⁴ Desenvolver o planejamento de um sistema de informação em uma organização voltada exclusivamente à defesa civil de Santa Catarina com base nos conceitos de governo eletrônico por meio da utilização do método *Business Systems Planning* – BSP.

2.2. GOVERNO ELETRÔNICO

2.2.1. Conceitos de governo eletrônico

Para iniciar esta seção, o autor Castells (2003, p.128) afirma: “Esperava-se que a Internet fosse um instrumento ideal para promover a democracia – e ainda se espera. Como dá fácil acesso à informação política, permite aos cidadãos ser quase tão bem informados quanto seus líderes”. De forma a complementar esta afirmação, tem-se no relatório das Nações Unidas sobre governo eletrônico de 2012 as palavras introdutórias do documento onde está exposto que a utilização das novas tecnologias da informação vem promovendo o desenvolvimento sustentável e envolvendo os cidadãos neste processo. Além disso, ao disponibilizar o governo eletrônico às pessoas, os serviços devem ser inclusivos, ágeis e voltados aos cidadãos (ONU, 2012).

Mas a compreensão do que consiste governo eletrônico requer entender que “a simples adição de computadores e modems e a automatização de velhos procedimentos não fazem um governo melhor” (ZUGMAN, 2011, p.36). Os termos governo eletrônico, E-Government ou, de maneira simplificada, E-Gov podem ser compreendidos de formas distintas. Diversos autores se propuseram a definir governo eletrônico e a identificar as principais características.

Segundo as Nações Unidas o termo remete à “utilização da internet e da *WorldWide Web*⁵ para o fornecimento de informações e serviços governamentais aos cidadãos” (2001, p.1, tradução nossa). De

⁵Rede de alcance mundial.

maneira sucinta, Ruediger (2002, p.1) resume que o “termo governo eletrônico tem foco no uso das novas tecnologias de informação e comunicação [TIC] aplicadas a um amplo arco das funções de governo e, em especial, deste para com a sociedade”. Para o autor, o governo eletrônico é capaz de promover boas práticas de governança além de ser um agente indutor de mudanças na estrutura governamental gerando eficiência, transparência, desenvolvimento e disponibilização de mais informações que subsidiam decisões.

E as razões pelas quais o governo vem utilizando as tecnologias de informação e comunicação situam-se no potencial oferecido pela internet. Com o crescimento do número de usuários da rede mundial de computadores, os governos têm em mãos a chance de abrir novos canais de comunicação com a sociedade. Com isso, novos serviços podem ser criados, a qualidade de outros melhorada, custos de serviços podem ser reduzidos e, como consequência, o governo poderá cada vez mais ouvir sugestões e opiniões a respeito do que vem sendo oferecido (MELLO; SLOMSKI, 2010).

Compreender como se utiliza a informação é um diferencial, que aliado às tecnologias de informação, propulsiona os “processos de geração, codificação e transferência do conhecimento” (BERNARDES; MELO, 2008). Esta importância não se aplica somente às entidades privadas que prezam pela competitividade, mas também às organizações públicas que podem usufruir da informação e das tecnologias para aprimorar seus serviços.

O governo eletrônico normalmente se refere não apenas ao uso de tecnologias da informação no fornecimento de serviços públicos à

sociedade. Ele impacta na revisão de processos, na melhoria da eficiência e eficácia governamental, além de criar novos mecanismos de relacionamento com o cidadão de forma digital (LAIA et al., 2011).

O conceito de governo eletrônico tem assumido perspectivas mais abrangentes que ultrapassam a visão clássica de relacionamento entre tecnologia da informação e comunicação e governo. Governo eletrônico inclui soluções tecnológicas aplicadas à melhoria de “processos da administração pública, ao aumento da eficiência, à melhor governança, elaboração e monitoramento das políticas públicas, à integração entre governos, e à democracia eletrônica” (BARBOSA, 2008, p.27).

Em consonância com as considerações acima, Pinho et al. (2005, p.1) acreditam que as definições dadas a governo eletrônico são “por demais óbvias, otimistas e/ou vagas, não captando, em geral, as dimensões e possibilidades do governo eletrônico”. Assim, os autores alertam para que o termo não seja compreendido apenas sob os aspectos técnicos, como a introdução das TICs no serviço público, mas também como a ampliação da participação cidadã e da transparência governamental.

Para Peci et al. (2008, p.50) o governo eletrônico consiste em

uma ferramenta para auxiliar a administração pública a desempenhar suas funções de forma integrada, eficiente e transparente, garantindo-lhe um caráter mais democrático e orientado ao cidadão. No entanto, a tecnologia da informação pode facilitar a transparência e a participação, mas ela não suprime o déficit democrático, quando este existe.

O desenvolvimento do governo eletrônico tem por objetivo modernizar a administração pública. Para Anthopoulos et al. (2007), a

modernização se dá devido à redução de custos, à diminuição do tempo de execução de serviços e da aproximação do governo com o cidadão. Holliday e Kwok (2004) entendem que o termo eletrônico possa ser comparado a um guarda-chuva que abarca as distintas aplicações do uso das tecnologias da informação no setor público. Os autores explicam que os governos de todo o mundo vem buscando a utilização da internet para a melhoria da eficiência e do relacionamento com o cidadão. No entanto há uma diferença no nível que cada estado consegue alcançar devido a fatores econômicos e sociais. É perceptível, por exemplo, que a América do Norte tenha evoluído mais rapidamente que a África.

Para Netchaeva (2002) o objetivo do governo eletrônico é aumentar a eficácia do trabalho. Além disso, é permitir que o acesso dos cidadãos a mais informações seja facilitado, simplificando a interação com o governo através da internet. O autor destaca que existem duas vertentes no governo eletrônico: (i) facilitar a prestação de serviços do cotidiano do cidadão; e (ii) auxiliar os cidadãos no processo democrático. No entanto, não se pode confundir tais objetivos. Nas palavras de Netchaeva (2002, p.469, tradução nossa)

Por um lado, o governo eletrônico é um instrumento para uma melhor governança e para melhorar a comunicação entre governo, empresas e cidadãos. Por outro lado, alguns especialistas acham que uso de TI na governança pode mudar intrinsecamente as relações da sociedade, ajudar a alcançar meios democráticos e até transformar a consciência social e política das pessoas.

Neste sentido, Rose (2004) enfatiza que os conceitos dados a governo eletrônico dizem respeito ao bom relacionamento entre governo, cidadãos e empresas. O autor entende que além da ampliação

ao acesso às informações, E-Gov amplia as possibilidades de acesso a serviços públicos pelos cidadãos. Em síntese, tem-se a redução da ‘cadeia burocrática’ e um menor distanciamento entre governados e a elite.

No entanto, Rose (2004) alerta para que não sejam considerados apenas estes serviços como passíveis de serem implementados via governo eletrônico. O autor completa a lista da figura com outros exemplos relacionados a recursos naturais, turismo, orçamento, despesas, regulamentações, estratégias de desenvolvimento e quaisquer outras informações e serviços que sejam de interesse público.

Uma definição típica é dada por Ghosh e Arora (2005, p.52) onde

governo eletrônico é o uso de tecnologias de informação e comunicações (TIC) para promover um governo mais eficiente e com menores custos, para facilitar os serviços públicos, para permitir um maior acesso do público à informação e para tornar o governo mais responsável perante os cidadãos.

Os mesmos autores acreditam que outra definição relacionada a governo eletrônico situa-se na “forma de organização que integra as interações e inter-relações entre governo e cidadãos, empresas, consumidores e instituições públicas por meio da aplicação das tecnologias modernas de informação e comunicação” (GHOSH; ARORA, 2005, p.52). Alguns dos benefícios identificados a partir da utilização do governo eletrônico seriam a: redução de custos; melhoria de tempo de resposta; aumento da eficácia; e ampliação da interação entre governo e cidadãos.

O governo eletrônico pode ser compreendido como um instrumento que influencia a capacidade governamental de alcance de valores tipicamente do governo. Sob esta perspectiva, E-Gov é similar a um instrumento burocrático necessário para o cumprimento dos objetivos do governo. Assim, é comum que os termos eficiência, eficácia, responsabilidade, democracia e equidade apareçam na literatura relacionada a governo eletrônico. No entanto, se ignorado o contexto de onde as iniciativas de governo eletrônico estão sendo implantadas, é possível que o sucesso das mesmas seja afetado. Isto, pois a diversidade dos sistemas governamentais, as culturas, as condições econômicas e de infra-estrutura tecnológica além dos fatores sócio-políticos influenciam no atendimento aos objetivos e metas do governo em relação aos seus projetos de governo eletrônico (NOUR et al., 2008).

Para Georgescu (2008) governo eletrônico envolve a utilização de tecnologias da informação para a disponibilização de informações governamentais e serviços. O foco pode estar nos cidadãos, nos negócios e em outras organizações públicas. Por meio do E-gov é possível manter um relacionamento com os cidadãos se forma ininterrupta, sem os limites típicos de serviços públicos prestados in loco. Sendo assim, o governo eletrônico trata de uma mudança da forma pela qual o governo se relaciona com os governados. Este processo não é simples ou sequer rápido. A implantação de ações de governo eletrônico exige uma estratégia que contempla tanto os recursos disponíveis, como a forma como o cidadão fará uso das novas tecnologias de comunicação. O sucesso depende principalmente de

mudanças de como o governo funciona e como o cidadão enxerga o governo o ajudando.

No ano de 2003, Hazlett e Hill publicaram um artigo intitulado ‘Governo Eletrônico: as realidades do seu uso para transformação do setor público’⁶. O objetivo era analisar como o governo eletrônico estava sendo usado no Reino Unido no intuito de melhorar os serviços públicos, mas também, quais os reais problemas que são inerentes ao seu uso. Os autores destacam a existência de um conflito entre o desejo de melhorar os serviços e o anseio por redução de custos a partir de programas de governo eletrônico. Assim, é necessário que haja realismo ao tratar com este assunto, pois por mais que os benefícios estejam claros, existem tensões como a precisão das informações, a qualidade dos serviços, as reais necessidades dos cidadãos e utilização da tecnologia (HAZLETT; HILL, 2003).

A característica não hierárquica e disponível 24 horas por dia, 7 dias por semana fazem com que o governo eletrônico seja interativo e permita que cidadãos e prestadores de serviços públicos possam tanto enviar quanto receber informações, gerando uma maior confiança no governo (GORE, 1993; MARKOFF, 2000; RANEY, 2000 apud WEST, 2004).

Em uma visão mais crítica ao governo eletrônico, Wong (2004) entende que a utilização de tecnologias pode apenas potencializar uma trajetória já consolidada da organização pública. Ou seja, se o nível da prestação de contas é baixo, adotar as tecnologias de informações pode

⁶ E-government: the realities of using IT to transform the public sector. Tradução nossa.

reforçar tal prática e fazer com que a organização utilize-as para ampliar o controle. Na visão do autor, a transparência depende de fatores relacionados à organização. No entanto, Wong (2004) reconhece que existe uma outra visão a este respeito, onde existe uma convergência entre os países em assumir com mais afinco a tarefa de prestar contas dada as pressões globais em adotar as tecnologias de informação.

Devido a este paradoxo, Wong (2004) conduziu um estudo com 14 países a fim de identificar esta relação entre governo eletrônico e prestação de contas, verificando se a responsabilização dos burocratas está sendo afetada por esta convergência à utilização das TICs. As conclusões do estudo levaram o autor a afirmar que a transparência e a interatividades podem servir a funções burocráticas distintas. Isto significa que o governo eletrônico pode tanto divulgar informações, como limitar interações. Sendo assim, o autor entende que é necessário ser crítico, avaliando os atributos dos serviços, sites e portais no sentido de identificar se as organizações não estão limitando a interação, orientando o cidadão a acreditar em determinadas visões e ideologias. No entanto, Wong (2004) conclui que o nível de transparência dos países de um modo geral está aumentando com o governo eletrônico, mas alerta que “o efeito da tecnologia sobre a mudança organizacional não deverá nunca ser exagerado. É simplesmente um mito que o governo eletrônico muda automaticamente e radicalmente a natureza responsabilização das organizações públicas” (WONG, 2004, p.291, tradução nossa).

De forma otimista, Saidi e Yared (2002) alegam que o governo eletrônico pode subsidiar grandes reformas com impactos políticos.

Aliados a investimentos em tecnologias de informações e comunicação, E-Gov consiste em uma ferramenta que torna mais eficiente a prestação de serviços públicos e compras governamentais, além de uma fonte promissora de aumento de produtividade, crescimento econômico e desenvolvimento da democracia.

A ONU propõe os princípios básicos do Governo Eletrônico. Segundo publicação de 2002 (p.6, tradução nossa), governos devem:

- Construir serviços em torno das escolhas dos cidadãos
- Governar e tornar seus serviços mais acessíveis
- Facilitar a inclusão social
- Fornecer informações de forma responsável
- Utilizar os recursos do governo de forma eficaz e eficiente

O Quadro 8 sintetiza todas estas definições, evidenciando as características principais e os benefícios apontados pelos autores relacionados nesta seção.

Quadro 8: Síntese das definições, características e benefícios do governo eletrônico.

Autor	Definição, características e benefícios
Anthopoulos et al (2007)	Governo eletrônico objetiva modernizar a administração pública, reduzindo custos, diminuindo tempo de execução de serviços e aproximação do governo com o cidadão.
Barbosa, 2008	Governo eletrônico inclui soluções tecnológicas aplicadas à melhoria de processos, aumento da eficiência, melhor governança, elaboração e monitoramento de políticas públicas, integração entre governos, democracia eletrônica.
Castells (2003)	A internet é um instrumento de promoção da

	democracia.
Georgescu (2008)	Governo eletrônico é a utilização de tecnologias da informação para disponibilização de informações governamentais e serviços. É uma mudança na forma que o governo se relaciona com os governados.
Ghosh e Arora (2005)	Governo eletrônico é o uso de tecnologias de informação e comunicações para promover um governo mais eficiente, com menores custos, para facilitar os serviços públicos, para permitir maior acesso do público às informações e para tornar o governo mais responsável perante os cidadãos.
Holliday e Kwok (2004)	Governo eletrônico consiste nas distintas aplicações do uso das tecnologias da informação no setor público com o objetivo de melhorar a eficiência e o relacionamento com o cidadão.
Laia et al (2011)	Governo eletrônico é a utilização das tecnologias da informação no fornecimento de serviços públicos. Impacta na revisão de processos, na melhoria da eficiência, na melhoria da eficácia e cria novos mecanismos de relacionamento com o cidadão.
Mello e Slomski, 2010	Utilização dos canais de comunicação pelos governos pode criar novos serviços, melhorar a qualidade dos serviços já prestados, reduzir custos e o governo pode ouvir sugestões e opiniões.
Nações Unidas (2001)	Governo eletrônico é utilizar a World Wide Web para fornecimento de informações e serviços governamentais aos cidadãos.
Netchaeva (2002)	Governo eletrônico objetiva aumentar a eficácia do trabalho, permite o acesso às informações de forma mais facilitada e simplifica a interação com o governo.
Nouretal (2008)	Governo eletrônico é um instrumento que influencia a capacidade governamental de alcance de valores típicos do governo. É similar a um instrumento burocrático.
Pecietal (2008)	Governo eletrônico é uma ferramenta que auxilia

	a administração pública a desempenhar suas funções de forma integrada, eficiente, transparente e orientada ao cidadão.
Pinho et al. (2005)	Governo eletrônico amplia a participação cidadã e a transparência governamental.
Rose (2004)	Governo eletrônico diz respeito ao bom relacionamento entre governo, cidadãos e empresas. Amplia as possibilidades de acesso a serviços públicos pelos cidadãos e reduz a cadeia burocrática.
Ruediger (2002)	Governo eletrônico é a utilização das novas tecnologias de informação e comunicação aplicadas a um amplo arco de funções do governo, promovendo mudanças na estrutura governamental, gerando eficiência, transparência, desenvolvimento e disponibilização de mais informações.
Saidi e Yared (2002)	Governo eletrônico é uma ferramenta que torna mais eficiente a prestação de serviços públicos e compras governamentais, aumenta a produtividade, crescimento econômico e desenvolve a democracia.
West (2004)	O governo eletrônico é interativo, disponível a qualquer momento e possibilita a troca de informações que amplia a confiança no governo.
Wong (2004)	Governo eletrônico amplia a transparência dos governos.

Fonte: Elaborado pelo autor.

Este quadro foi utilizado como subsídio para a elaboração das categorias de análise conforme é demonstrado no tópico

2.2.2. Tipologia

A forma como o governo se relaciona e com quem ele se relaciona difere de acordo com os objetivos e serviços prestados. Jóia e Cavalcante Neto (2004) identificam os seguintes relacionamentos do governo eletrônico com atores distintos:

a) Business-to-government; b) government-to-business; c) citizen-to-government; d) government-to-citizen; e) government-to-investor; f) investor-to-government; g) government-to-government.

Estes autores consideram as interações sob a ótica bilateral, ou seja, não apenas do governo para a sociedade, mas também da sociedade para o governo. Nem todos os autores utilizam esta abordagem, assim Jardim, (2004, p.4) utilizando esta classificação, define quais os principais tipos de iniciativa situam-se em cada grupo:

Quadro 9: Classificação do governo eletrônico.

Classificação	Definição
Governo para Governo (G2G)	Iniciativas que visam a qualidade da integração entre os serviços governamentais, envolvendo ações de reestruturação e modernização de processos e rotinas.
Governo para Cidadão (G2C)	Informações e serviços dirigidos aos cidadãos. Interação direta entre o usuário e o governo e inclusão digital, considerando tanto meios virtuais como físicos.
Governo para Negócios (G2B)	Projetos voltados para o provimento de informações e serviços aos investimentos e negócios, bem como de apoio à atratividade e desenvolvimento de negócios em uma região específica.

A figura representa as relações entre governo e outras esferas, exemplificando tais relações com serviços possíveis via governo eletrônico. Além dos serviços, a coluna do meio mostra valores decorrentes das interações e creditadas ao uso das TICs pelo governo. Compreender estas possibilidades é necessário para se entender o alcance do governo eletrônico e perceber que isto se estende para além dos serviços mais simples com o cidadão para o próprio governo, para as empresas e para acompanhar o ciclo de vida do cidadão, conforme será explicado na seção a seguir.

2.2.3. Estágios

Quando se trata de estágio do governo eletrônico, é necessário alertar ao leitor que não se trata de fases de construção de ferramentas de E-Gov. Quando as ferramentas estão sendo analisadas, é coerente recorrer à literatura relacionada a sistemas de informação, ciência da computação e engenharia do conhecimento. Os estágios estão relacionados a como o governo eletrônico está desenvolvido em um governo, em uma instância governamental, em um município, enfim, a partir de uma análise macro.

Sendo assim, para compreender os estágios do governo eletrônico, recorre-se aos autores Layne e Lee (2001), que no artigo denominado '*Developing fully functional E-government: A four stage model*'⁷ propuseram um modelo de quatro estágios para o governo

⁷ Desenvolvimento de Governo Eletrônico plenamente funcional: Um modelo de quatro estágios. (TRADUÇÃO NOSSA)

eletrônico baseado na experiência vivenciada no governo americano. Os estágios são: catalogação, transação, integração vertical e integração horizontal.

Outro autor que classificou os estágios de projetos em governo eletrônico foi Holmes (2001) propondo cinco níveis: 1º nível – apenas informações ou serviços on-line; 2ª nível – transações on-line; 3º nível – colaboração entre agências; 4º nível – interação entre bases de dados; 5º nível – interação entre pessoas e governo com serviços customizados e agregados.

A ONU apresenta os estágios do governo eletrônico com suas características principais conforme mostra o Quadro 10.

Quadro 10: Os estágios do governo eletrônico.

Estágio do governo eletrônico	Principais características
Serviços de informação emergentes	<p>Sites com informações sobre:</p> <ul style="list-style-type: none"> • políticas públicas; • governança; • leis; • regulamentos; • documentos relevantes; • tipos de serviços governamentais providos; <p>Links para departamentos e secretarias; É possível identificar as novidades do governo e é há links para informações arquivadas.</p>
Serviços de informação aprimorados	<p>Sites do governo que oferecem informações aprimoradas ou comunicação em “mão dupla” simplificada:</p> <ul style="list-style-type: none"> • download de formulários de serviços governamentais; • download de aplicações; <p>Sites com:</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • Áudio; • Vídeo; • Multilíngue; <p>Alguns serviços on-line permitem ao cidadão solicitar formulários ou informações pessoais que são enviadas via Correio.</p>
Serviços transacionais	<p>Comunicação bilateral entre governo e cidadão:</p> <ul style="list-style-type: none"> • solicitação e recebimento de contribuições de políticas do governo, programas e regulamentações; • alguma forma de autenticação eletrônica é solicitada para a transação; • operações não financeiras; • download e upload de formulários; • declarações de impostos on-line; • solicitação de certificados, licenças e permissões on-line; • algumas transações financeiras com o governo (pagamento ao governo)
Serviços conectados	<p>Sites que alteram a comunicação com os cidadãos;</p> <p>Sites pró-ativos na solicitação de informações e opiniões por meio da Web 2.0 e outras ferramentas interativas;</p> <p>E-serviços e E-soluções presentes nos departamentos;</p> <p>Datas, informações e conhecimento são transferidos pelo governo por meio de aplicativos;</p> <p>Governo centrado no cidadão por meio de e-serviços direcionados ao ciclo de vida do cidadão;</p> <p>Governo que capacita o cidadão a se envolver na tomada de decisão;</p>

Fonte: Adaptado de ONU (2010).

Esta classificação é fundamental para que se compreenda que a mera utilização de tecnologias da informação pelo governo não consiste

em um governo eletrônico pleno. Assim, gestores públicos que tem por metas a melhoria do relacionamento com a sociedade e a melhoria dos serviços públicos a partir das TICs devem ter plena consciência de que existe uma evolução no nível de interação que pode chegar até o nível em que o governo se torna pró-ativo e centrado no cidadão, mantendo serviços conectados ao ciclo de vida do indivíduo ou da empresa.

2.2.4. Governo eletrônico no Brasil

A identificação de um marco inicial a respeito do governo eletrônico no Brasil baseia-se na manifestação formal do governo em tratar a temática. O Decreto 3.294, de 15 de dezembro de 1999, instituiu o Programa Sociedade da Informação, de responsabilidade do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação, cujo objetivo era viabilizar a nova geração da Internet e suas aplicações em benefício da sociedade brasileira. No ano seguinte, um Grupo de Trabalho ligado aos Ministérios foi incumbido de examinar e propor políticas, diretrizes e normas relacionadas com as novas formas eletrônicas de interação. Teve neste momento o governo eletrônico sendo incorporado ao governo brasileiro (SANTOS et al., 2011).

Hoje o Programa de Governo Eletrônico brasileiro – GOV.BR mantém uma estrutura formada por um Comitê Executivo, por Comitês Técnicos e pela Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação.

Comparando o status atual do governo eletrônico brasileiro em relação aos demais países, o Brasil não aparece nas 20 primeiras posições ranking geral. No entanto, o país aparece no ranking dos países

mais populosos em quinto lugar, demonstrando um aumento se comparado a 2010. A tabela a seguir foi extraída do Survey realizado pela ONU em 2012 focado em analisar o governo eletrônico voltado para as pessoas.

Tabela 1: Desenvolvimento do governo eletrônico nos países mais populosos.

Country	E-gov. development index		World e-gov. development ranking		Population (in millions)
	2012	2010	2012	2010	
China	0.5359	0.4700	78	72	1,341
India	0.3829	0.3567	125	119	1,225
United States	0.8687	0.8510	5	2	310
Indonesia	0.4949	0.4026	97	109	240
Brazil	0.6167	0.5006	59	61	195
Pakistan	0.2823	0.2755	156	146	174
Nigeria	0.2676	0.2687	162	150	158
Bangladesh	0.2991	0.3028	150	134	149
Russian Federation	0.7345	0.5136	27	59	143
Japan	0.8019	0.7152	18	17	127
Mexico	0.6240	0.5150	55	56	113

Fonte: ONU (2012, p.13).

A mesma pesquisa deu destaque para o Brasil e afirmou que o portal do governo brasileiro⁸ “tem procurado reforçar o seu pontos fortes, oferecendo maior acesso e melhoria dos serviços aos cidadãos e aumentando a transparência das ações do governo” (ONU, 2012, p.22).

⁸ <http://www.brasil.gov.br>

Outro destaque foi dado ao portal de governo eletrônico brasileiro⁹ onde é possível enviar comentários relativos à administração pública como a acessibilidade, integração de serviços e consulta pública sobre projetos de lei (ONU, 2012).

No entanto, o Brasil não está em uma situação desejada. E isto se deve a fatores relacionados, inclusive, ao acesso à internet. No Brasil, acessar a internet depende de fatores econômicos, sociais e culturais. A maioria dos usuários que não acessam à internet estão em áreas rurais ou residem na região nordeste do Brasil. A escolaridade também é fator fortemente influenciador, mas que entre 2009 e 2010 sofreu uma mudança significativa na utilização da internet por indivíduos com ensino fundamental apenas (de 36% para 43%), sendo que quanto maior a escolaridade, maiores os índices de acesso à internet (CGEI.BR, 2011).

Se menos de um terço da população acessa a internet, tem-se um desestímulo em construir iniciativas relacionadas a governo eletrônico, dado que o brasileiro ainda prefere interagir com o governo de forma presencial e dentro das organizações públicas. A questão cultural faz com que muitos indivíduos, mesmo tendo a possibilidade de acessar a internet, não o façam por preconceito ou falta de interesse nas ferramentas e outros, por outro lado, não consigam sequer adquirir um computador (CGEI.BR, 2011).

O que se percebe então é que é mais apropriada a análise a partir de uma limitação política e geográfica, como por unidades de federação do que em nível federal, dada as discrepâncias regionais.

⁹ <http://www.governoeletronico.gov.br>

Sendo assim, o próximo tópico aborda o governo eletrônico em Santa Catarina.

2.2.5. Governo eletrônico em Santa Catarina

O Governo de Santa Catarina conta com uma diretoria exclusiva para tratar dos assuntos relacionados a governo eletrônico. Denominada como Diretoria de Governança Eletrônica – DGOV, tem como principais funções o estabelecimento de estratégias e diretrizes para que sejam atendidas as necessidades dos cidadãos e as responsabilidades do estado. Assim, por meio do uso de tecnologia da informação e comunicação (TIC), a DGov busca capacitar o Governo do Estado a prestar cada vez melhores serviços a sociedade catarinense (SANTA CATARINA, 2011).

Junto à DGov, outras organizações públicas auxiliam no cumprimento das competências, sendo elas a Fundação de Amparo à Pesquisa e Inovação do Estado de Santa Catarina – FAPESC, o Centro de Informática e Automação do Estado de Santa Catarina – CIASC e as Gerências de Tecnologia da Informação e Governança Eletrônica dos órgãos públicos catarinenses, conhecidas como as GETECs.

Atualmente praticamente todos os órgãos públicos possuem ao menos um site com informações básicas sobre a organização e serviços prestados. Em um levantamento breve, os seguintes endereços foram localizados:

Quadro 11: Sites e portais na esfera governamental em Santa Catarina.

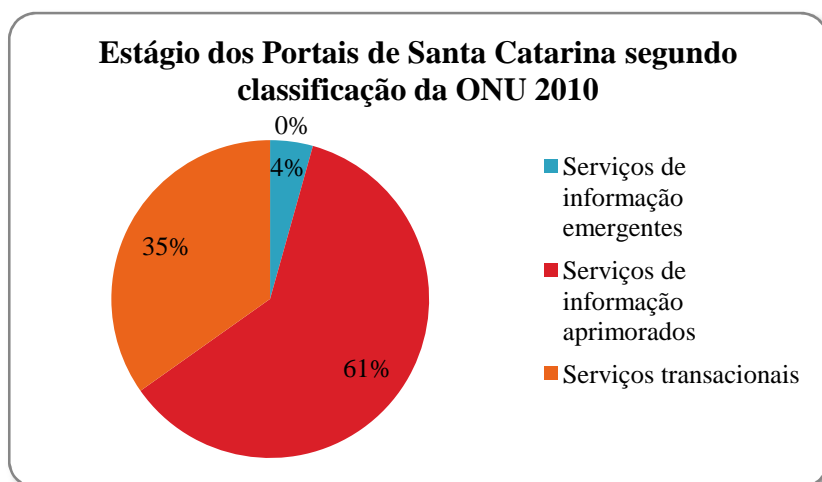
Agência de Fomento do Estado de Santa Catarina – BADESC
Centrais Elétricas de Santa Catarina – CELESC
Centro de Informações de Recursos Ambientais e de Hidrometeorologia de Santa Catarina – CIRAM
Centro de Informática e Automação do Estado de Santa Catarina – CIASC
Companhia Catarinense de Águas e Saneamento – CASAN
Departamento de Transportes e Terminais – DETER
Departamento Estadual de Infraestrutura
Departamento Estadual de Trânsito – DETRAN/SC
Diário Oficial Eletrônico dos Municípios de Santa Catarina
Fundação do Meio Ambiente – FATMA
Justiça Federal de Santa Catarina
Mapa Interativo do Estado
Ministério Público de Santa Catarina
Polícia Civil de Santa Catarina
Portal da Transparência de Santa Catarina
Portal de Compras
Portal do Estado de Santa Catarina
Portal do Servidor Público de Santa Catarina
Secretaria de Estado da Administração
Secretaria de Estado da Educação
Secretaria de Estado da Fazenda
Secretaria de Estado da Saúde
Secretaria de Estado de Turismo, Cultura e Esporte
Secretaria de Estado do Desenvolvimento Sustentável
Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

Fonte: Elaborado pelo autor.

Ao analisar estes portais tendo como base os níveis de maturidade do governo eletrônico propostos pela ONU (2010), a situação de Santa Catarina é apresentada conforme Figura 5. Assim, a maioria dos portais se situa no segundo estágio de governo eletrônico e

nenhum no nível mais avançado, que é quando o governo está conectado ao cidadão da maneira mais integrada e alinhada ao ciclo de vida.

Figura 5: Estágio dos portais de Santa Catarina segundo classificação da ONU.



Fonte: Elaborado pelo autor.

Além de o cenário catarinense parecer estar longe de um padrão de governo eletrônico elevado, há uma falta de padronização de identidade visual entre os portais e os padrões de usabilidade eram insatisfatórios¹⁰. Vilela (2003, p.48) explica que para analisar a usabilidade de um site existem métodos já definidos pela literatura como “a análise heurística, testes baseados em cenários, as ferramentas de logs

¹⁰ Usabilidade: segundo a Norma ISO 9241 18, usabilidade “é a extensão em que um produto pode ser usado por usuários específicos para alcançar objetivos específicos com eficácia, eficiência e satisfação num contexto específico de uso”

e questionários diversos aplicados junto aos usuários, dentre outros.” No entanto, como o objetivo deste estudo não se concentra em aspectos técnicos como o mencionado, a análise aqui realizada está mais próxima da percepção que o autor teve ao acessar os serviços disponibilizados nos portais.

No entanto é válido lembrar que Santa Catarina não está muito distante de outros estados brasileiros. Em pesquisa realizada por Pinho et al. em 2005, foi verificado que nos portais analisados (Bahia, Rio Grande do Sul, São Paulo, Rio de Janeiro, Minas Gerais e Paraná) não havia transparência; não havia mecanismos de comunicação ampla com o cidadão; não havia formas de capacitação política dos cidadãos, enfim, para os autores, não havia a presença de governo eletrônico segundo a concepção apontada na pesquisa. Evidenciou-se um “uma sociedade ainda em estágio pré-participatório portando um descrédito absoluto na eficácia do estado” (PINHO et al., 2005, p.16).

A partir deste breve diagnóstico dos portais catarinenses com base na classificação proposta pela ONU em 2010, faz-se necessário analisar as atuais iniciativas de governo eletrônico em Santa Catarina, conforme o objetivo desta pesquisa destaca.

2.3. SISTEMAS DE INFORMAÇÃO

2.3.1. Conceituação

A compreensão do que consiste um sistema de informação perpassa o entendimento do que é um ‘sistema’. Bertalanffy (1977), em sua obra que contempla a Teoria Geral dos Sistemas, entende que um sistema é um complexo conjunto de elementos em interação e a engenharia de sistemas como sendo o planejamento, traçado, evolução e construção de sistemas de modo científico. No entanto, de forma simplificada, um sistema resulta da interligação de entidades a partir de uma relação definida, ou seja, está presente em vários segmentos da vida humana.

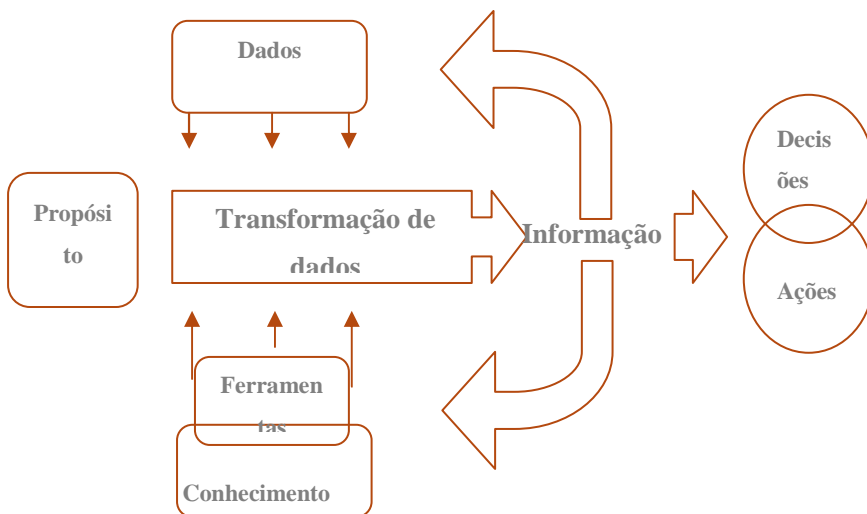
A utilização do conceito de sistema para compreender o mundo data da década de 1930 por Ludwig Von Bertalanffy, biólogo alemão que estruturou a Teoria Geral dos Sistemas que tem por objetivo analisar os princípios que se aplicam a qualquer sistema. A noção de que sistema e tecnologia estão fortemente vinculados justifica-se porque as bases da área de tecnologia são constituídas por disciplinas como a análise de sistemas e que impulsionou, por exemplo, a criação e evolução dos computadores (GASPAR, 2003).

Sabendo-se do que se trata o termo sistema, outro ponto a ser considerado é o que é ‘informação’. A compreensão do que é informação perpassa o entendimento do que são ‘dados’, que consiste em um “conjunto de fatos distintos e objetivos, relativos a eventos” (GUIMARÃES; JOHNSON, 2007, p.21). Ou seja, é quantificável e

observável, fácil de transmitir e sem significado, o que não permite inferir a respeito do que se coleta. Quando é possível organizar os dados a fim de extrair significado, tem-se a informação.

O último estágio é quando a informação se transforma em conhecimento a partir da contextualização, da interpretação e do atrelamento de significado. Isto denota que houve alguém que realizou suas implicações sobre o grupo de informações utilizando sua sabedoria (GUIMARÃES; JOHNSON, 2007). “A informação é essencialmente transitória - uma vez conseguida, é usada como conhecimento ou armazenada como dados” (ROCHA, 2002, p.11). O modelo apresentado no Quadro 12 traz que para se alcançar um propósito, aplica-se conhecimento nos dados coletados alinhado ao uso de ferramentas a fim de gerar informações que subsidiam as decisões relativas ao propósito.

Quadro 12: Modelo de relacionamento entre dados, informação e conhecimento.



Fonte: ROCHA (2002, p. 11).

Assim, a partir do entendimento do que é 'sistema' e do que é 'informação', o conceito de 'sistemas de informação' se torna mais fundamentado. Para Turban, Rainer e Potter (2003) um sistema de informação coleta, processa, armazena, analisa e dissemina informações com um objetivo específico. Um sistema de informação opera dentro de um ambiente, abrangendo entradas e saídas, de forma que processa as entradas e gera as saídas que são enviadas para o usuário ou outros sistemas.

O autor Cortês (2008) compreende que sistemas de informação são conjuntos de componentes ou módulos inter-relacionados que possibilitam a entrada ou coleta de dados, seu processamento e a

geração de informações necessárias à tomada de decisões voltadas ao planejamento, desenvolvimento e acompanhamento de ações.

No entanto, um ponto que deve ser destacado quando se conceitua sistemas de informações é sua relação com as tecnologias de comunicação. Yourdon (1990) afirma que um sistema de informação pode existir sem que exista o processamento eletrônico de dados. A forma como os sistemas de informação pode ser compreendida perpassa sua evolução e a forma como cada período entendia a sua importância. Os autores Laudon e Laudon (1997) resumem esta evolução a partir do Quadro 13.

Quadro 13: Evolução dos sistemas de informação e do conceito de informação.

Período	Conceito de informação	Sistemas de informação	Finalidade
1950-1960	Mal necessário Necessidade burocrática	Máquinas de contar eletrônica	Processamento de papel e contabilização rápida
1960-1970	Suporte de finalidade geral	Sistemas de informação gerencial Fábrica de informação	Requisitos de rapidez nos relatórios gerais
1970-1980	Controle de gerenciamento customizado	Sistemas de suporte à decisão Sistema de suporte a executivos	Melhorar e customizar a tomada de decisão
1985-2000	Recurso estratégico Vantagem competitiva	Sistemas estratégicos	Promover sobrevivência e prosperidade da organização

	Arma estratégica		
--	------------------	--	--

Fonte: Adaptado de Laudon e Laudon (1997).

No entanto, apesar de ser possível e usual compreender o sistema de informação não atrelado ao uso de tecnologias, as organizações atuais tendem a adotá-las como meio de melhoria e desenho dos processos relacionados aos seus negócios. Espera-se que um sistema de informação disponibilize informações úteis à organização, assim, é necessário considerar a informação um **recurso** que exige gestão específica (ROCHA, 2002).

No contexto da administração pública, o uso de tecnologias da informação passou por uma evolução considerável desde a década de 1960. No início se tinha como objetivo a eficiência em processos isolados. A partir da década de 1990, o enfoque se voltou para o alinhamento de processos e da relação entre órgãos da administração. Até a atualidade, as tecnologias apóiam a melhoria estrutural, a comunicação e a burocracia (NASCIMENTO, 2012).

No entanto, independente da organização que utilize as tecnologias no contexto dos sistemas de informação, esses possuem objetivos distintos, o que os tornam específicos e classificados em categorias distintas. Assim, apresenta-se a seguir como é possível classificar os sistemas de informação.

2.3.2. Classificação dos sistemas de informação

A classificação dos sistemas de informação depende de algumas variáveis encontradas nos objetivos da organização, tais qual o nível hierárquico, a complexidade dos processos, o grau de tomada de decisão e a equipe envolvida. Os autores da área apresentam classificações distintas, bem como, nomenclaturas diferentes para o mesmo tipo. Os tipos apresentados a seguir contemplam algumas dessas visões, mas não se limitam a esses.

a) Sistemas de Processamento de Transações (SPT)

Esses tipos de sistema “executam e gravam a rotina diária de uma empresa [...] para a condução dos negócios” (GUIMARÃES; JOHNSON, 2007, p.74). Nas organizações, esse tipo de sistema é percebido naqueles que são utilizados para faturamento, contabilidade, tesouraria e folha de pagamento (DALFOVO, 2001). Os SPT, também chamados de ‘sistemas operacionais’, substituem apenas aquelas tarefas que estão ligadas ao armazenamento de dados, à operação da organização e a registros, cabendo às pessoas a análise dos dados.

b) Sistemas de Automação de Escritório (SAE)

No âmbito da rotina de escritórios é comum a utilização de sistemas que apóiam a produtividade dos funcionários, como os processadores de texto, planilhas, navegadores de internet, correio

eletrônico (e-mail), editores de apresentações, dentre outros. Esses são os Sistemas de Automação de Escritório, que se tornaram ferramentas indispensáveis ao trabalho realizado nas organizações (GUIMARÃES; JOHNSON, 2007).

Esses sistemas dão suporte aos processos do dia a dia e aumentam a eficiência de muitos trâmites que exigem documentação, tabulação e comunicação, que se feitos manualmente, exigem muito mais esforço e tempo. Por isso que os SAE são os sistemas mais facilmente encontráveis nas organizações.

c) Sistemas de Informações Gerenciais (SIG)

Os Sistemas de Informações Gerenciais são conhecidos pelo apoio às empresas no monitoramento e controle do desempenho organizacional, além de dar suporte a previsões. Os SIG são alimentados por informações operacionais e geram relatórios que demonstrem o que gerentes precisam saber, mas que com dados e informações brutas não é possível inferir análises (PANOSSO et al., 2004).

Para que os relatórios sejam direcionados às demandas gerenciais, esses sistemas contam com resumos, filtros e indicadores que facilitam a análise, haja vista que o objetivo dos SIG não está em acompanhar transações na íntegra, mas sim, de maneira consolidada. Os SIG são destinados a administradores de nível médio e não para aqueles que são tomadores de decisão de nível mais alto.

d) Sistemas de Suporte de Decisões (SSD) ou Sistemas de Apoio à Decisão (SAD)

Esse tipo de sistema se relaciona com o processo final de tomada de decisão. Assim os SAD se caracterizam como “um sistema computacional interativo que ajuda os responsáveis pela tomada de decisões a utilizar dados e modelos para resolver problemas não estruturados” (SPRAGUE, 1991, p.10). Os SAD não são utilizados para tarefas rotineiras e se focam em processos em que não existem soluções já existentes para resolver um problema a partir do provimento de informações relativas à questão que se quer tratar, subsidiando a análise humana.

Os sistemas de suporte ou apoio à decisão são considerados a evolução dos sistemas de informações gerenciais, pois se voltam ao planejamento da organização por meio de informações apresentadas de forma interativa.

e) Sistemas de Suporte Executivo (SSE)

No nível mais alto da hierarquia se encontram os Sistemas de Suporte Executivo, que dão suporte aos administradores na solução de problemas que não possuem uma estrutura comum. Esses sistemas são alimentados por dados de sistemas utilizados pela organização e dados coletados no ambiente externo, o que permite que tomadores de decisão planejem a organização a partir de uma visão estratégica e ampla fornecida pelo sistema. As funcionalidades desse tipo de sistema tendem

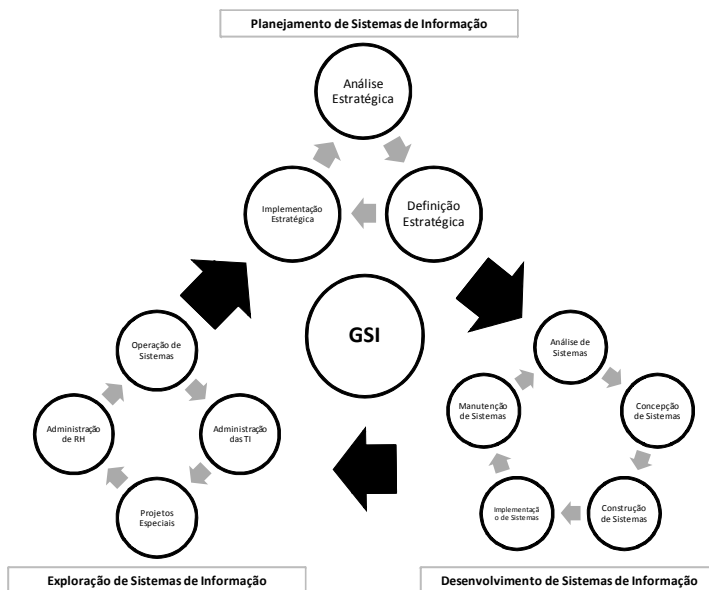
a ser simplificadas a fim de reduzir o tempo de interação e facilitar o uso do sistema pelos administradores da alta administração (PANOSSO et al, 2004).

O resultado da utilização desses sistemas é o subsídio à construção dos objetivos da organização a partir de gráficos e relatórios. Os SSE devem estar aptos a se moldarem conforme as necessidades dos gestores para atender problemas que mudam com o tempo. Geralmente são utilizados por gestores seniores (BAZZOTTI; GARCIA, 2006).

2.3.3. Gerenciamento de sistemas de informação – GSI

A atividade de gerenciamento de sistemas de informação nas organizações modernas se tornou complexo e dinâmico. Na década de 1970 o foco era a melhoria a organizacional, de tarefas relacionadas a pagamento, estoque e pedido. Gerenciar os sistemas nessa época era uma tarefa desempenhada pelo setor de processamento de dados. Na década seguinte os sistemas foram ampliados para atender a expansão das organizações, o que fez com que mais setores fossem envolvidos e mais atividades sistematizadas, extrapolando o controle dos sistemas para além do processamento de dados. Nas décadas seguintes, com o crescimento dos sistemas, o planejamento tornou-se atividade fundamental nas organizações. Além disso, a partir desse momento os sistemas passaram a ser terceirizados, o que refletiu diretamente no gerenciamento de sistemas (RODRIGUES FILHO; LUDMER, 2005).

Figura 6: O ciclo GSI.



Fonte: AMARAL e VARAJÃO (2003).

2.3.3.1. Planejamento de sistemas de informação – PSI

O ato de planejar um sistema de informação pode ser compreendido como uma das atividades organizacionais típicas da administração. Para Amaral e Varajão (2007, p.32), o planejamento define o “futuro desejado para o [...] sistema de informação” e o “modo como este deverá ser suportado pela TI”.

A atividade de planejar o sistema conduz à tradução das metas organizacionais em uma ou mais iniciativas de desenvolvimento de

sistema. Isso significa que o PSI fornece as condições para que o sistema dê o suporte necessário ao cumprimento dos objetivos organizacionais (PÓLIDO et al., 2008).

Este planejamento pode ser realizado com o suporte de um método que auxilie na condução das etapas necessárias no processo. A literatura apresenta uma série de métodos que podem ser utilizados nesta tarefa, destacando-se aqueles apresentados no quadro a seguir:

Quadro 14: Metodologias de planejamento de sistemas.

Acrônimo	Designação	Referência
BIAIT	Business Information Analysis and Integration Technique	Carlson, 1979
BICS	Business Information Characterization Study	Kerner, 1979
BSP	Business System Planning	IBM, 1984
CRLC	Customer Resource Life Cycle	Ives e Learmonth, 1984
CSF	Critical Success Factors	Rockart, 1979
E/M A	Ends-Means Analysis	Wetherbe e Davis, 1982
EAP	Enterprise Architecture Planning	Spewak e Hill, 1993
HSPA	Hierarchical Systems Planning Approach	McLean e Soden, 1977
IQA	Information Quality Analysis	Vacca, 1984
ISP/IE	Information Strategy Planning / Information Engineering	Martin, 1986
Method/1	Method/1	AA&Co, 1982
NNM	Nolan-Norton Method	Moskowitz, 1986
PQM	Process Quality Management	Ward, 1990
RACINES	Racueli Actualisé dès	RACINES, 1978

	ChoixInformatiques	
SDP	Strategic Data Planning	Martin, 1982
SOG	StagesofGrowth	Nolan, 1982
SPC	Strategic Planning Cycle	Bunnet al., 1989
SSP	Strategic Systems Planning	HSC, 1986
SST	Strategy Set Transofrmation	King, 1978
VCA	Value Chain Analysis	Porter e Millar, 1985

Fonte: AMARAL e VARAJÃO, 2007.

Os autores Amaral e Varajão (2007) em sua obra denominada Planejamento de sistemas de informação realizam a adaptação do *Business Systems Planning – BSP* desenvolvida pela IBM na década de 70.

2.3.3.1.1. *Business System Planning – BSP*

O BSP é um processo de planejamento que se concentra nas relações entre os sistemas e os negócios da organização. O método propõe-se a estudar o relacionamento entre a empresa e seus negócios estabelecendo as necessidades de arquitetura das informações para a organização (IBM, 1984).

Para Furlan (1991), o ato de planejar sistemas de informação deve pressupor a definição do negócio antes do desenvolvimento e da implantação dos sistemas, considerando seus fatores críticos como diretrizes básicas dos mesmos. O autor entende que neste processo é possível identificar problemas e oportunidades do ambiente informacional.

O planejamento de sistemas de informação – PSI define três aspectos nucleares desta atividade: a utilização, os recursos e a arquitetura. O primeiro aborda os aspectos funcionais do SI, identificando o seu papel na concepção e no suporte da atividade organizacional. Por recursos entendem-se os aspectos tecnológicos e operacionais do SI. Já a arquitetura diz respeito à abordagem dos aspectos estruturais, tecnológicos e funcionais do SI (AMARAL; VARAJÃO, 2003).

As etapas previstas pelo planejamento de um sistema de informação foram mais fortemente aprofundadas no tópico **3.3 - Método BSP e suas etapas**, momento da pesquisa em que se explicou no que consistia cada momento e as razões pelas quais são necessárias à implementação do método.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS ADOTADOS

Marconi e Lakatos (2002, p.15) definem a pesquisa como “um procedimento formal, com método de pensamento reflexivo, que requer um tratamento científico e se constitui no caminho para se conhecer a realidade ou descobrir verdades parciais”. Utilizar um método científico para realizar uma investigação ou um estudo é pensar cientificamente (RICHARDSON, 2007).

Tendo em vista a necessidade da utilização de métodos adequados para a consecução dos objetivos, a presente pesquisa apresenta as subseções a seguir contemplando a classificação da pesquisa, a população e amostra, as técnicas de coleta de dados e a análise e tratamento dos dados coletados.

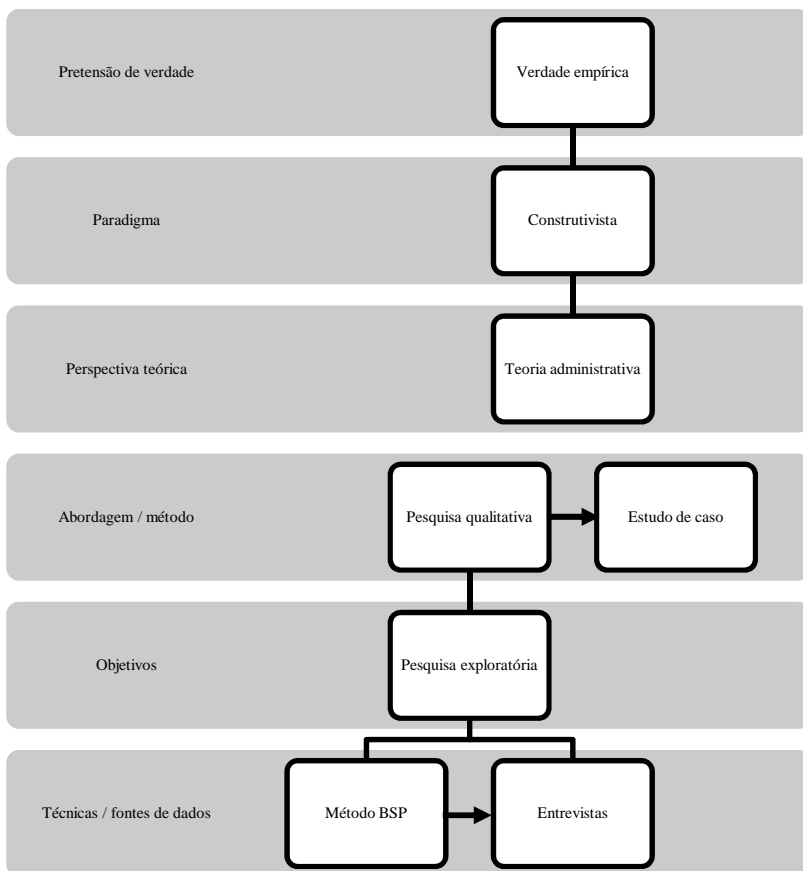
3.1. CLASSIFICAÇÃO DA PESQUISA

A pesquisa pode ser classificada como básica ou como aplicada. Segundo Schwartzman (1979) também existe a pesquisa do tipo acadêmica. Para a compreensão do que distingue a pesquisa, é necessário entender a motivação do pesquisador e quais serão as apropriações que serão feitas dos resultados da pesquisa. Para Sala (1991) a distinção se situa na escolha do problema. A pesquisa acadêmica seria aquela “que tem por motivação a descoberta de fenômenos empíricos importantes, que possam avançar o conhecimento em determinado campo, de acordo com o consenso da comunidade de especialistas” (SCHWARTZMAN, 1979, p.01).

A pesquisa básica consiste em compreender os fenômenos da natureza (SALA, 1991). Ela visa acumular conhecimentos que podem um dia levar a resultados aplicados ou acadêmicos, no entanto, não objetiva alcançar tais resultados diretamente. Já a pesquisa aplicada possui resultados práticos passíveis de visualização no âmbito econômico ou qualquer outra finalidade que não seja apenas o próprio conhecimento (SCHWARTZMAN, 1979).

Esta pesquisa se classifica como **pesquisa aplicada**, pois teve a intenção de aplicar um método com vistas a compreender como a implantação de uma plataforma pode se apoiar em conceitos de governo eletrônico. O resultado alcançado servirá de insumos para a implantação da plataforma utilizando como base os documentos produzidos pela pesquisa.

Na continuidade da explanação sobre a classificação da pesquisa, tem-se o trabalho publicado em 2006 de Evans e Lowery em que foi construído um roteiro que visava fornecer aos pesquisadores da área de administração pública uma maneira de facilitar as escolhas possíveis, no âmbito teórico e metodológico ao se iniciar uma pesquisa. O modelo é composto por cinco níveis que vão desde a pretensão de verdade até as técnicas e fontes de dados. Os autores explicitam que o modelo é aberto e passível de reivindicações normativas. A Figura 7 é resultado da adaptação da apresentada no ANEXO A. A figura a seguir representa o modelo proposto com as opções já selecionadas.

Figura 7: Modelo de pretensão de verdade.

Fonte: Adaptado de EVANS; LOWERY (2006, p.150).

A partir deste modelo, foi estruturada uma metodologia que atendesse os objetivos desta pesquisa e a justificativa para cada opção será explanada no decorrer da discriminação das seleções realizadas.

Em relação à **pretensão de verdade**, Ewans e Lowery (2006) utilizam a taxonomia adotada por Habermas em 1984 em sua obra "The

theory of communicative action', classificando em (I) verdade empírica; (II) verdade normativa; (III) verdade expressiva; e (IV) verdade estética. A classificação proposta se concentra na verdade empírica.

A partir da verdade empírica, são evidenciados dois **paradigmas**: (I) Positivista e (II) Interpretativista/Construtivista. Para os autores, paradigma assume neste modelo a definição de “conjuntos básicos de crenças ou pressupostos que orientam o desenvolvimento de uma pretensão de verdade” (CRESWELL, 1998, DENZIN; LINCOLN, 1998 apud EVANS; LOWERY, 2006, p.152).

Neste ponto é válido resgatar que a definição de paradigma perpassa sentidos distintos do que acima é exposto. Para Masterman (1970 apud MORGAN, 2007), apesar de Thomas Kuhn ter popularizado o conceito de paradigma, o mesmo utilizou o conceito de paradigma em pelo menos 21 formas distintas e com três sentidos mais amplos:

(1) como uma completa visão da realidade, ou modo de ver; (2) relacionado à organização social da ciência em termos de escolas de pensamento ligadas a tipos particulares de realizações científicas; e (3) relacionado à utilização concreta de tipos específicos de ferramentas e textos para o processo de solução de quebra-cabeças científicos (MORGAN, 2007, p.59).

No sentido de utilizar o modelo proposto por Ewans e Lowery (2006), o paradigma aqui adotado foi o **construtivista**. Essa perspectiva propõe que todo o conhecimento é socialmente construído e os artefatos tecnológicos são abertos à análise social, de sua construção, seu conteúdo e seu uso (PINCH; BIJKER, 1987). O presente trabalho parte do pressuposto de que a tecnologia está atrelada aos processos sociais, abrangendo toda a sociedade.

Na continuidade da aplicação do modelo de Evans e Lowery (2006) chega-se à **perspectiva teórica**. Neste nível, tem-se o sistema de crenças e a posição ideológica que orientará o desdobramento dos estudos (CRESWELL, 1998, DENZIN; LINCOLN, 1998, apud EVANS; LOWERY, 2006). Para esta pesquisa, as perspectiva adotada foi a **teoria institucional**, haja vista que o estudo foi permeado pela análise da melhoria de processos de uma estruturas administrativa pública por meio do uso das tecnologias de informação, considerando aspectos de governo eletrônico, que é fundamentado na interação de atores.

O desdobramento para o próximo nível se situa nos **métodos** disponíveis. No entanto, a fim de complementar este modelo proposto, é necessário classificar a pesquisa a partir de seus objetivos. Para Gil (2007) existem três grandes grupos: (i) Exploratória; (ii) Descritiva; e (iii) Explicativa. No âmbito desta pesquisa, foi adotada a **pesquisa exploratória**, pois o objetivo foitornar mais familiar uma temática e construir hipóteses a partir dos resultados identificados.

Evans e Lowery (2006) retomam a distinção entre pesquisa qualitativa e pesquisa quantitativa, identificando nestes dois grupos, os métodos que o pesquisador tem a sua disposição para alcançar seus objetivos. A diferença entre ambos consistem na distinção da abordagem do problema, e conseqüentemente, na sistemática que será adotada pelo pesquisador na condução do trabalho (RICHARDSON, 2007). No entanto, nos dois casos a pesquisa é caracterizada pelo esforço que objetiva descobrir informações e relações que auxiliem a

verificar ou ampliar o conhecimento, mesmo que o caminho a ser percorrido seja diferente (GODOY, 1995).

Na pesquisa quantitativa, o pesquisador conduz o trabalho a partir de um plano constituído de hipóteses claras e variáveis bem definidas operacionalmente. Tem-se o cuidado de medir e quantificar os resultados, evitando-se a falta de precisão e distorções na análise realizada. Já a pesquisa qualitativa não tem por objetivo a enumeração e medição dos dados do objeto estudado. As questões tratadas são mais amplas e se delineiam na medida que a pesquisa é desenvolvida. Os dados são descritivos e abordam aspectos relacionados a pessoas, lugares e processos. O pesquisador tem contato direto com a situação em análise e busca percebê-la por meio da perspectiva daqueles que estão envolvidos com o objeto de estudo (GODOY, 1995).

No contexto desta pesquisa, a abordagem adotada é a **qualitativa**, pois procura analisar uma situação a partir da aplicação de um método que abarca a coleta de dados e informações fornecidas pelos envolvidos com resposta a desastres na Defesa Civil. Isto não significa, portanto, que a pesquisa não possa se valer de dados quantitativos para subsidiar a análise. Como será mostrada nas seções a seguir, a pesquisa será conduzida utilizando mais de um instrumento e tratando de parte dos resultados através de inferências extraídas da consolidação de respostas tratadas seguindo um método de planejamento de sistemas.

O presente projeto de dissertação utilizou o **estudo de caso** como método. Para Yin (2001) este método é o preferido quando se busca responder a perguntas do tipo ‘como’ e ‘por que’. O estudo de caso consiste em um estudo aprofundado sobre um ou mais objetos. Esta

restrição permite que seja realizado um detalhamento amplo sobre o que está sendo estudado e se adequa a situações onde (i) o fenômeno é complexo e não permite a utilização de experimentos; (ii) os limites do objeto não estão claros; (iii) é relevante a descrição do contexto da situação; (iv) o caso é unitário; e (v) se deseja formular hipóteses e teorias (GIL, 2007).

Por fim, as técnicas e fontes de dados consistem no meio pelo qual o pesquisador vai conduzir a sua coleta de dados. Este estudo de caso utilizou uma técnica que é composta por fases que contemplam desde a coleta de informações que auxiliam na identificação dos processos até entrevistas que subsidiam o método, conforme prescreve o *Business Systems Planning - BSP*.

3.2. DELIMITAÇÃO DA PESQUISA

A delimitação da pesquisa ocorre quando, segundo Vergara (2004, p.50), a pesquisa identifica o “conjunto de elementos (empresas, produtos, pessoas, por exemplo) que possuem as características que serão objeto de estudo”

Neste estudo de caso, a seleção da organização se deu devido a uma série de fatores que conduziram optar pela Secretaria de Estado da Defesa Civil. Primeiramente, é necessário compreender que a aplicação do método BSP tem relevância em contextos em que os gestores necessitam de um suporte adequado para a tomada de decisão no que se refere ao sistema de informação mais adequado para integrar os processos da organização. Como o enfoque desta pesquisa está em

alinhar o planejamento do sistema aos conceitos de governo eletrônico, foi necessário optar por uma organização que tivesse essa demanda latente.

Por se tratar de um trabalho que envolve os gestores da organização, um dos critérios para estabelecer a amostra foi a proximidade do pesquisador ao objeto. Neste sentido, das organizações públicas que possivelmente possuem a demanda, foi necessário identificar àquelas localizadas em Florianópolis – SC. Dentre estas, a Secretaria de Estado da Defesa Civil se manifestou positivamente, pois se encontrava em fase de pesquisa de empresas que pudessem implantar um sistema que apoiasse seus processos de gestão de processos internos.

Como durante a fase de seleção da organização, a pesquisadora teve a oportunidade de atuar no setor administrativo da Defesa Civil, a delimitação do objeto foi facilitada, iniciando-se a condução da pesquisa na SDC, mais precisamente nas atividades relacionadas à resposta a desastres.

3.3. MÉTODO BSP E SUAS ETAPAS

A sequência de atividades necessárias para a aplicação do método BSP pode ser resumidamente compreendida conforme os parágrafos a seguir extraídos da obra ‘Planejamento de sistemas de informação’ de Amaral e Varajão (2007). Vale ressaltar que na apresentação dos resultados, tais etapas ficarão mais evidentes, mostrando ao leitor como foi viabilizada e quais as contribuições que cada uma trás a análise final.

3.3.1. Atividades preliminares

a) **Definir escopo e objetivos do estudo**¹¹: atividade realizada junto à organização a fim de estabelecer as áreas que deverão receber os esforços do projeto. Junto a esta atividade, chega-se aos objetivos do estudo, além das contribuições que este irá gerar para a organização.

b) **Sensibilizar a equipe**: a sensibilização da equipe ocorre por meio de uma sessão conduzida pelo líder a fim de explicitar o que foi definido na etapa anterior. O objetivo é partilhar a visão do estudo e obter a colaboração dos envolvidos.

c) **Revisar o trabalho e decidir sobre sua implantação**: a revisão deve ser realizada junto ao patrocinador¹² a fim de observar o resultado até então coletado e decidir sobre o momento do início do estudo.

3.3.2. Preparação do estudo

¹¹ Os objetivos de estudo não são necessariamente os mesmos objetivos do projeto de dissertação. Os objetivos desta etapa fazem parte do método e servem para orientar a equipe envolvida.

¹² A figura do patrocinador é desempenhada por um representante da organização que receberá o estudo e que apoiará as etapas, tomando as devidas decisões e auxiliando quando necessário.

- a) **Definir equipe:** este trabalho requer selecionar as pessoas que se envolverão no estudo, adequando o tamanho e as habilidades de acordo com a dimensão do projeto. Esta decisão deve ser comunicada a todos os envolvidos por meio do canal de comunicação estipulado.
- b) **Definir logística e estratégia de comunicação:** consiste em selecionar o espaço físico de trabalho adequado e a forma como a comunicação entre os envolvidos será estabelecida.
- c) **Orientar a equipe:** esta atividade consiste em realizar uma sessão de orientação dos membros da equipe, focando-se no método, nas atividades e no planejamento das atividades.
- d) **Definir procedimentos de gestão do projeto:** contempla o planejamento das ações que serão executadas durante o estudo. A ferramenta indicada é a construção de um breve plano de ações com atividades previstas articuladas a um cronograma. O plano de trabalho pode ser representado pelo gráfico de Gantt, os controles podem ser feitos por meio de relatórios e é necessária a criação de um repositório para que sejam armazenados os documentos do estudo.

3.3.3. Início formal do estudo

- a) **Identificar a informação a recolher:** consiste em levantar aspectos fundamentais à orientação do trabalho que será realizado, tais como as características da organização, seus planos, missão e expectativas dos envolvidos.
- b) **Recolher preliminarmente informações:** com base nas informações compreendidas como fundamentais ao estudo definidas

anteriormente, esta etapa requer a coleta destas informações com a posterior síntese e organização. Um dos objetivos desta etapa é compreender como o atual sistema de informação da organização está estabelecido, identificando quais serviços necessitam de maior atenção pelo estudo.

c) **Realizar reunião de início formal:** consiste na apresentação de toda informação recolhida até o momento.

d) **Agendar entrevistas:** consiste em selecionar os entrevistados e agendar possíveis datas para a realização da entrevista. Antes das entrevistas, todos aqueles que serão entrevistados deverão assistir a uma sessão de orientação que reforcem os objetivos do estudo, o método, os tópicos envolvidos e quaisquer outros pontos que precisem ser esclarecidos.

e) **Revisar o trabalho realizado:** atividade padrão que requer a revisão de tudo que foi coletado a fim de garantir a qualidade do estudo.

3.3.4. Caracterização do sistema de informação

a) **Definir processos da organização:** esta etapa consiste em identificar e definir os processos da organização que serão estudados. Esta definição pode ser realizada seguindo os seguintes passos:

1) **Identificar produtos/serviços e recursos da organização:** levantamento dos produtos ou serviços que a organização provê, além dos recursos que ela consome ou utiliza para o alcance de seus objetivos.

- 2) **Identificar os processos de planejamento de topo e de gestão:** levantamento dos processos que estão vinculados ao planejamento da organização.
 - 3) **Identificar os processos relacionados aos produtos/serviços e recursos durante o ciclo de vida:** identificar os processos verificando cada produto ou serviço junto aos recursos envolvidos enquadrando-os em cada ciclo de vida.
 - 4) **Agrupar ou dividir os processos:** analisar se os processos estão repetidos ou amplos, dividindo-os ou agrupando-os, a fim de reduzir inconsistências.
 - 5) **Descrever cada processo:** descrever cada processo em forma de narrativa ou de lista.
 - 6) **Relacionar os processos com a organização:** consiste em relacionar os processos levantados com a estrutura organizacional. Neste momento é necessário construir uma matriz de processos *versus* organização, conforme ANEXO B indicando as relações por meio de tipos de envolvimento: decisor (D), fortemente envolvido (F) ou algum envolvimento (A).
- b) Identificação dos requisitos de dados:** esta etapa consiste em identificar e definir as entidades da organização, as classes de dados e relações. Uma das regras desta etapa é verificar se um processo crie uma classe de dados, não permitindo que a mesma classe seja criada por mais de um processo. Recomenda-se seguir os seguintes passos:

- 1) **Identificação e definição das entidades da organização:** incide em identificar as entidades externas e internas da organização, tais como, pessoas, lugares, coisas, conceitos ou eventos.
 - 2) **Identificação da criação e uso por cada processo:** devem-se identificar, para cada processo, quais tipos de dados são necessários e quais são gerados.
 - 3) **Identificação das classes de dados:** a partir da relação entre dados e processos, são identificadas as classes de dados. A classe de dados representará uma categoria de informação ligada a uma entidade. Cada entidade deverá ter alguma classe de dados e cada classe deverá ter uma entidade.
 - 4) **Definição das classes de dados:** consiste em definir por meio de frases as classes de dados.
- c) **Definir a arquitetura da informação:** relacionar as classes dados e os processos seguindo os passos a seguir:
- 1) **Listar os processos ao longo do eixo vertical:** conforme ANEXO C, listar os processos a partir aqueles que estão ligados ao planejamento e gestão, incluindo na sequência, aqueles ligados ao ciclo de vida e os de gestão de recursos.
 - 2) **Listar as classes de dados ao longo do eixo horizontal:** conforme ANEXO D, listar as classes de dados, incluindo a letra 'C' na intersecção da linha do processo com a classe de dados.
 - 3) **Colocar um 'U' (usa) na intersecção de cada processo / classe de dados:** conforme ANEXO E, neste momento é necessário incluir a letra 'U' nas intersecções dos processos e classes de dados.

4) Verificar as classes de dados: com vistas a não cometer erros na análise, esta etapa serve para que se averigüe se as classes de dados necessários estão na matriz e que cada classe tenha sido gerada por um único processo.

5) Reorganizar os eixos da matriz processos/classes de dados: o objetivo desta etapa é organizar os processos a fim de aproximar os processos que compartilham dos mesmos dados.

6) Definir grupos de processos: consiste em identificar grupos de processos a partir das intersecções marcadas na matriz considerando os processos que utilizam quase os mesmos dados, conforme mostra o ANEXO F.

7) Definir fluxos de dados entre grupos de processos: momento em que se indica na matriz o fluxo de dados a partir da análise das classes de dados criadas pelos processos, conforme ANEXO G.

8) Simplificar o gráfico: com vistas a estruturar a versão final da matriz, esta etapa visa simplificar o fluxo mapeado anteriormente conforme ANEXO H.

9) Completar o gráfico: com a matriz simplificada, é necessário que seja analisadas as informações contidas a fim de incluir, alterar ou excluir algum elemento inserido.

d) Analisar o apoio atual dos sistemas de informação aos processos: a partir da perspectiva levantada da organização com as etapas anteriores, neste passo busca-se identificar o suporte do sistema de informação aos processos e como está a utilização dos dados atuais. Para tal, é necessário seguir os seguintes passos.

1) **Revisão do apoio do SI atual aos processos:** conforme ANEXO I, a revisão necessita da construção de uma matriz que relacione as aplicações da organização com os processos e outra matriz que relacione as aplicações com a organização. Utilizam-se as letras ‘A’ (apoio atual), ‘P’ (apoio planejado) e ‘A/P’ (apoio atual e planejado) nas intersecções.

2) **Análise da utilização atual dos dados:** a construção da matriz constante no ANEXO J mostra a intersecção entre as aplicações e as classes de dados, indicada com a letra ‘X’ a fim de compreender quais dados estão sendo automatizados e por meio de quais aplicações.

e) **Realizar entrevistas:** com vistas a obter a perspectiva dos gestores, esta etapa consiste na realização de entrevistas.

f) **Sistematizar a informação e desenvolver as conclusões:** esta fase consiste em recolher, organizar, analisar e extrair conclusões do material coletado a partir das seguintes etapas.

1) **Organizar e refinar a informação:** revisar e alterar os processos e classes de dados e completar as descrições necessárias.

2) **Definir as categorias de conclusões:** a partir de uma lista de questões, desenvolver uma lista de categorias para analisar os resultados.

3) **Ordenar os problemas por categoria:** incluir cada problema identificado nas entrevistas e uma das categorias.

4) **Descrição das conclusões:** desenvolver uma conclusão para cada grupo de problemas categorizados a partir de uma descrição que auxiliará no momento de realizar as recomendações.

5) Ordenação dos problemas por prioridades em termos da arquitetura: utilizando o conjunto de problemas, ordená-los identificando os processos causadores.

3.3.5. Construção de cenários alternativos para o sistema de informação futuro

a) Determinar prioridades de implementação: esta fase é destinada à seleção e recomendações sobre a arquitetura de informação e deve seguir os seguintes passos.

1) Definir prioridades: a partir de uma técnica selecionada (por exemplo, uma matriz de benefícios potenciais), classificar as aplicações que constituem a arquitetura segundo categorias que identifiquem os benefícios, os impactos, o sucesso e a procura.

2) Documentação dos sistemas recomendados: incluir em um documento os sistemas recomendados a partir do material construído até então. A descrição dos sistemas deve ser detalhada e contemplar a descrição, os objetivos, os problemas que serão solucionados, os benefícios potenciais, os processos afetados, as entradas, os resultados, os níveis organizacionais afetados e os pré-requisitos.

b) Analisar a função sistemas de informação: esta etapa visa identificar se a informação apoia adequadamente a organização e se há gestão da informação. Um dos recursos possíveis para esta etapa é construir uma matriz que represente a 'Arquitetura da Função de Sistemas de Informação'. Esta representação permite compreender a

função de sistemas de informação de forma abrangente a partir de atividades integradas entre si e com a organização. O resultado consiste em uma melhoria do alinhamento das estratégias de sistemas de informação com as estratégias de negócio.

c) **Identificar e avaliar soluções alternativas:** consiste em realizar recomendações compatíveis com a situação da organização, sugerindo a aquisição ou o desenvolvimento de soluções para os problemas. É recomendado seguir as seguintes etapas.

1) **Analisar recursos e serviços externos:** investigar quais soluções externas estão disponíveis, selecionando possíveis fornecedores. Para esta atividade é necessário realizar uma análise de mercado, identificando cenários possíveis que relacionem a situação atual e as soluções. Além disso, recomenda-se perceber nos fornecedores se possuem competência para oferecer a solução eficaz e atualizada. Sendo assim, a equipe pode definir uma série de critérios que servirão para fazer esta análise, tais como portfólio, estabilidade financeira, tamanho da empresa, localização, experiência, estrutura física, recursos humanos, clientes, qualificação, parcerias, dentre outros.

2) **Preparação de pedidos de propostas:** construir pedidos de propostas aos fornecedores elencados para que as organizações possam apresentar suas soluções.

3) **Comparação de propostas:** verificar qual cenário se mostra o mais adequado quanto à solução para a organização por meio da análise rigorosa de aspectos relacionados ao custo/benefício, preço, contrato, riscos, viabilidade técnica, descrição do produto, escalabilidade, dentre outros.

d) Desenvolver recomendações: neste momento é construído o plano de sistemas de informação contendo recomendações que respeitem o planejamento e gestão da informação e que contemple as prioridades da arquitetura da informação. Para cada recomendação é necessário construir um plano de ação com uma estrutura que respeite principalmente os seguintes tópicos:

- Âmbito do projeto.
- Benefícios possíveis.
- Resultados.
- Duração.
- Ferramentas e técnicas.
- Formação.
- Comunicação.
- Controle.

O objetivo do plano de ação é subsidiar a decisão dos gestores em relação a cada recomendação proposta.

e) Documentar e comunicar os resultados: nesta etapa, é necessário preparar um relatório final com vistas a subsidiar uma apresentação para os gestores. Recomenda-se seguir os seguintes passos:

- 1) Revisar a estrutura do relatório:** recuperar o material até então construído e revisar as seções que merecem mais atenção.
- 2) Preparar o relatório:** revisar os textos e as informações levantadas durante o processo.
- 3) Selecionar o meio de apresentação:** após a consulta junto ao patrocinador, definir qual será o meio utilizado para a apresentação.

4) **Apresentar aos gestores:** com base na estrutura do relatório, realizar uma apresentação concisa com as conclusões do estudo.

3.3.6. Negociação, implementação e controle de soluções

a) **Negociar soluções:** esta etapa está mais relacionada aos gestores que terão a responsabilidade de negociar contratos com os fornecedores e consiste em definir a estratégia de negociação.

b) **Implementar soluções:** selecionar a abordagem da implantação da solução e executar o contrato realizado.

c) **Controlar soluções:** gerir constantemente da função do sistema de informação, monitorando e coordenando o desempenho da implantação e execução da solução.

3.4. TÉCNICA DE COLETA DE DADOS

Para compreender as técnicas de coleta de dados que esta pesquisa utilizará o método proposto por Amaral e Varajão (2007) que adapta o BSP (melhor explicado item 3.3) somado aos procedimentos metodológicos previstos para a elaboração de uma pesquisa qualitativa contemplando as seguintes técnicas de coleta de dados.

A **pesquisa bibliográfica** “é desenvolvida a partir de material já elaborado, constituído principalmente de livros e artigos científicos” (GIL, 2007, p.64). Este tipo de pesquisa baseia-se em um estudo sistematizado que utiliza material publicado e acessível. Esta fonte pode

ser utilizada como fonte primária ou secundária, no entanto a partir do momento em que houve alguma modificação no conteúdo original de uma obra considerada primária, esta se torna secundária (i.e.: reescrever ou editar um clássico da economia) (VERGARA, 2004).

Já a **pesquisa ou investigação documental** é realizada com base em documentos de qualquer natureza como “registros, anais, regulamentos, circulares, ofícios, memorandos, balancetes, comunicações informais, filmes, microfilmes, fotografias, videoteipe, informações em disquete, diários, cartas pessoais e outros” (VERGARA, 2004, p.48).

A **entrevista** consiste em um procedimento em que as perguntas realizadas são respondidas de forma oral (VERGARA, 2004). Para Gil (2007) a utilização desta técnica é uma forma de interação social em que uma parte é a fonte de informação e a outra está coletando dados. Devido à flexibilidade, a entrevista é uma técnica essencial de investigação em diversos campos (GIL, 2007).

3.5. ANÁLISE E TRATAMENTO DOS DADOS

Para Gil (2007), no estudo de caso a análise dos dados é predominantemente qualitativa. Para este trabalho, tem-se a estratégia a seguir.

A Pesquisa bibliográfica e a pesquisa documental foram realizadas a partir dos dados coletados, sendo possível caracterizar a organização em estudo, processos e sistemas de informação já

utilizados. Além disso, foi deste estudo a compreensão dos resultados que a aplicação do método trouxe

A partir das informações coletadas dos servidores por meio de entrevistas, a arquitetura de informação foi construída e validada. Esta coleta confirmou a pesquisa bibliográfica e documental, além de auxiliar na análise final, que relacionou as teorias sobre a temática, as entrevistas, resultando em considerações finais que trarão a atual situação e as possíveis contribuições.

3.5.1. Categorias de análise

As categorias são resultado de uma construção que objetiva trazer ao método BSP aspectos do governo eletrônico, além de subsidiar a análise final da pesquisa. Vergara (2005) ao sugerir a adoção deste método, identifica as categorias de análise como uma das etapas necessárias para que a pesquisa exploratória confirme as suposições do pesquisador. A definição de categorias pode ocorrer a partir de três tipos de grade de análise:

- Aberta: as categorias são construídas conforme o desenvolvimento da pesquisa, modificando-as até a versão final.
- Fechada: as categorias são definidas preliminarmente ligadas ao objetivo da pesquisa.
- Mista: tem-se a definição preliminar das categorias ocorre, mas é possível incluir outras categorias no decorrer da pesquisa, permitindo o rearranjo.

No contexto desta pesquisa, optou-se pela grade mista, caso se mostre necessária a inclusão de novas categorias durante o desenvolvimento da pesquisa. A utilização das categorias de análise neste projeto tem por objetivo orientar algumas das etapas do método BSP a fim de garantir que os resultados do planejamento contemplem os aspectos extraídos dos conceitos de governo eletrônico. Além disso, na fase de análise final e da proposta de arquitetura da informação, as categorias serão resgatadas a fim de subsidiar a análise.

A construção das categorias adaptou o Quadro 8 apresentado na seção que abordou governo eletrônico. Das características e definições citadas pelos autores, foram extraídas as palavras-chave, resultando no Quadro 15.

Quadro 15: Palavras-chave relacionadas à governo eletrônico.

Autor	Palavras-chave
Anthopoulos et al (2007)	Modernização Redução de custos Redução do tempo de execução dos serviços Aproximação entre governo e cidadão
Barbosa (2008)	Melhoria de processos Eficiência Governança Integração entre governos Democracia
Castells (2003)	Democracia
Georgescu (2008)	Disponibilização de serviços e informações Relacionamento entre cidadão e governo
Ghosh e Arora (2005)	Eficiência Redução de custos Facilitação de serviços públicos Mais acesso a informações Governo mais responsável
Holliday e Kwok (2004)	Eficiência Relacionamento entre cidadão e governo
Laietal (2011)	Eficiência

	Eficácia Relacionamento entre cidadão e governo
Mello e Slomski, 2010	Qualidade dos serviços Redução de custos Canal de comunicação
Nações Unidas (2001)	Fornecimento de informações e serviços
Netchaeva (2002)	Eficácia Acesso a informações Relacionamento com o governo
Nouretal (2008)	Eficácia
Pecietal (2008)	Eficiência Serviços orientados ao cidadão
Pinho et al. (2005)	Participação cidadã Transparência
Rose (2004)	Relacionamento com o governo Redução da burocracia Acesso aos serviços públicos
Ruediger (2002)	Eficiência Transparência Mais informações
Saidi e Yared (2002)	Eficiência Produtividade Democracia
West (2004)	Disponibilidade Confiança no governo
Wong (2004)	Transparência

Fonte: Elaborado pelo autor.

No entanto, é possível perceber a repetição de algumas palavras e termos com significados similares a outros. Após um breve tratamento das palavras repetidas ou sinônimas, foi possível identificar três grandes grupos, conforme mostra Figura 8.

Figura 8: Grupos de palavras-chave.

Transparência	Relacionamento	Processo
<p>Acesso a informações</p> <p>Acesso aos serviços públicos</p> <p>Canal de comunicação</p> <p>Disponibilidade</p> <p>Facilitação de serviços públicos</p>	<p>Governança</p> <p>Governo mais responsável</p> <p>Integração entre governos</p> <p>Relacionamento com o governo</p>	<p>Desenvolvimento</p> <p>Eficácia</p> <p>Eficiência</p> <p>Redução de burocracia</p> <p>Redução de custos</p> <p>Redução do tempo de execução dos serviços</p>

Fonte: Elaborado pelo autor.

A partir dos grupos, as categorias de análise e suas respectivas variáveis foram estruturadas, conforme é exposto no Quadro 16. Nota-se, no entanto, que nem todas as palavras-chave se tornaram variáveis, dado que algumas já são abarcadas por outras, evitando-se assim, duplicidade no momento da coleta de informações.

Quadro 16: Categorias de análise a partir das características do governo eletrônico.

Categoria de análise	Variáveis
Transparência	Acesso a informações
	Acesso a serviços
	Canal de comunicação
	Disponibilidade do serviço
	Transparência do processo
	Serviço democrático
Relacionamento	Confiança no serviço
	Serviço voltado ao cidadão

	Participação nos processos
	Relacionamento com outros serviços
	Responsabilização pelo serviço
Processo	Atendimento ao público-alvo (eficácia)
	Dificuldades burocráticas
	Custos dos processos
	Tempo dos processos
	Qualidade dos serviços
	Modernização

Fonte: Elaborado pelo autor.

A partir destas categorias e variáveis, os instrumentos de coleta de dados foram elaborados a fim de garantir que as características associadas ao governo eletrônico seriam contempladas na coleta e análise de dados.

3.6. LIMITAÇÕES DA PESQUISA

Para Vergara (2004) os métodos trazem possibilidades, mas também limitações. Sendo assim, esta pesquisa apresentou as limitações descritas a seguir.

I. **Aplicar o método com todas as suas peculiaridades:** a maior dificuldade encontrada durante a realização da pesquisa foi aplicar o método contemplando todas as sugestões dos autores. Por se tratar de um planejamento, era necessário engajar mais pessoas da organização para a coleta de dados, fato dificultado pela rotina da Secretaria, em que os servidores já possuem atividades diárias para serem executadas. Assim, o número de entrevistados ficou reduzido a três, a fim de não interferir de forma negativa o andamento dos processos da organização e

a comunicação foi substancialmente pessoal, sem tramitação de documentos.

II. **Escopo limitado:** como as atividades estão relacionadas a outros setores, tornou-se difícil identificar quais processos seriam contemplados na análise e quais seriam excluídos. Paradoxalmente, reduzir o escopo para contemplar apenas uma Diretoria trouxe limitações na análise.

III. **Literatura na área do BSP:** existem poucos estudos que demonstram a aplicação do método BSP nas organizações. Assim, nas dúvidas relacionadas à interpretação de algumas etapas não havia materiais de apoio que sanassem os questionamentos.

IV. **Coleta de dados relativos aos processos:** como existe pouca documentação que regulamenta as atividades da Diretoria de Resposta a Desastres, bem como em toda a Secretaria, identificar os processos foi um trabalho de interpretação das informações fornecidas pelos servidores e de observação dos fatos.

RESULTADOS DO ESTUDO DE CASO

4.1. CARACTERIZAÇÃO DA ORGANIZAÇÃO EM ESTUDO – SECRETARIA DE ESTADO DA DEFESA CIVIL DE SANTA CATARINA

A Defesa Civil de Santa Catarina é uma Secretaria de Estado criada em abril de 2011. Órgão executivo do governo, a SDC sempre buscou articular a coordenar ações de proteção civil em Santa Catarina. Localizada na parte continental de Florianópolis, conta com 77¹³ servidores advindos das mais diversas origens. O atual Secretário, Milton Hobus está no cargo desde janeiro de 2013 junto ao Secretário Adjunto Rodrigo A. F. F. S. Moratelli, e juntos trouxeram a proposta de transformar a Secretaria em um órgão de prevenção junto aos municípios e de resposta aos desastres de forma eficiente e eficaz. Para tal, o ano de 2013 está sendo marcado pela mobilização dos servidores em prol da reestruturação administrativa, de ações de capacitação e melhoria de processos relacionados também à resposta.

A caracterização da organização é apresentada nos tópicos a seguir em que o método analisa como a SDC atua, quais os recursos utilizados, qual é a legislação relacionada e como estão planejadas as próximas ações.

¹³ Dados de abril de 2013. Fonte: Gestão de Pessoas – GEPES.

4.2. APLICAÇÃO DO MÉTODO BSP

Após compreender o objeto de estudo, delimitando-a em uma Secretaria de Estado, nas atividades finalísticas da mesma, iniciou-se a aplicação do método proposto, seguindo as etapas tidas como recomendáveis pelos autores Amaral e Varajão (2003). As seções a seguir apresentam a descrição do processo implantado e seus respectivos resultados com a finalidade de subsidiar a análise final. Apesar de o método prever um conjunto de seis macros etapas, neste estudo foram consideradas apenas as cinco primeiras, dado que a sexta se refere à aplicação em si das sugestões propostas, cabendo apenas aos gestores da organização tomar as decisões cabíveis e adequadas as suas realidades.

4.2.1. Atividades preliminares

Qualquer estudo, pesquisa ou projeto deve possuir ao menos um objetivo a se cumprir. Mesmo que a dissertação possua um objetivo geral e objetivos específicos, o método BSP propõe a definição de objetivos e de contribuições que serão geradas durante e ao fim do processo. Uma das recomendações é que estas definições sejam realizadas junto à organização. Sendo assim, o primeiro passo adotado foi a solicitação de uma carta de autorização para a realização da pesquisa, contendo a permissão para coletar dados, conforme consta no APÊNDICE A. Após contato com o Secretário Adjunto, Rodrigo A. F. F. S. Moratelli, o mesmo autorizou a referida pesquisa acatando o objetivo proposto e suas implicações.

4.2.1.1. Escopo e objetivos do estudo

Considerando as necessidades da organização em estudo e as expectativas desta pesquisa, o objetivo do estudo foi **aplicar o método Business System Planning - BSP a fim de consolidar um planejamento de sistema de informação no âmbito da Secretaria de Estado da Defesa Civil do Estado de Santa Catarina.**

As contribuições esperadas para este processo foram:

- Permitir avaliar a eficácia dos sistemas existentes.
- Auxiliar na avaliação das necessidades futuras dos sistemas de informação.
- Definir uma abordagem para auxiliar na resolução dos problemas de sistemas de informação a partir de uma perspectiva de negócio.
- Prover à organização um mapeamento de seus processos, dados, fluxos de informação e sistemas de informação.
- Fornecer documentos que auxiliem a gestão da organização, não somente no que tange os sistemas, mas também nos demais aspectos.

4.2.1.2. Reunião de sensibilização

A reunião de sensibilização contou com a presença do Secretário Adjunto e os Diretores da SDC. Naquela oportunidade, foi apresentada a proposta da pesquisa, o método que seria aplicado e os resultados

esperados. A expectativa gerada era do alinhamento entre a reestruturação da Secretaria com os insumos gerados pelo trabalho.

4.2.1.3. Revisão do trabalho e tomada de decisão

O objetivo do trabalho foi apresentado ao patrocinador, o Secretário Ajunto Rodrigo Moratelli. Junto a ele, foram decididos quais processos seriam abarcados pelo trabalho, a fim de tornar a pesquisa mais próxima dos próprios objetivos da organização.

4.2.2. Preparação do estudo

Com as atividades preliminares cumpridas, coube a esta etapa o estabelecimento de algumas diretrizes, bem como, a definição da estrutura administrativa que deu apoio ao estudo. A relevância de tomar tais decisões consistiu em dar condições aos envolvidos de realizar suas atribuições. Negligenciar esta etapa é pôr em risco a qualidade do restante das etapas, pois impacta diretamente na comunicação, na equipe, na gestão e nas atividades previstas.

4.2.2.1. Equipe

Como recomenda o método, a equipe foi selecionada adequando-se a situação identificada. Para facilitar a compreensão, a equipe foi dividida em dois grupos distintos conforme são mostrados abaixo.

Grupo A: composto por pessoas externas à Secretaria e com a expertise necessária para a condução deste trabalho. Além das atribuições previstas no método, foram incluídas funções necessárias em uma pesquisa acadêmica.

Quadro 17: Equipe do Grupo A: externas à instituição.

Nome	Função	Atribuições
Cristina Schwinden ¹⁴	Líder, analista de processos e analista de informação.	Apoio administrativo, organização de documentos, coordenação do estudo, execução direta das atividades, análise dos documentos e matrizes.
Alexandre Marino Costa, Dr. ¹⁵	Orientador da pesquisa e avaliador dos resultados alcançados.	Funções de orientador somadas a processos de validação dos resultados obtidos pela orientanda.
José Francisco Salm Jr., Dr. ¹⁶	Pesquisador na área de Governo Eletrônico.	Apoio na execução das etapas do método e no suporte a questões ligadas a governo eletrônico.

Fonte: Elaborado pelo autor.

Grupo B: composto por pessoas que atuam profissionalmente na Secretaria de Estado da Defesa Civil e que foram selecionadas para o acompanhamento da execução das atividades.

¹⁴ Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/9681934209156621>

¹⁵ Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/4545141198235587>

¹⁶ Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/2943569686047674>

Quadro 18: Equipe do Grupo B: compõem a instituição.

Nome	Função	Atribuições
Rodrigo A. F. F. S. Moratelli	Patrocinador	Apoiar o trabalho de forma institucional. Fornecer e/ou autorizar o fornecimento de informações da organização. Acompanhar e validar os resultados alcançados.
Joana Lentz Marques ¹⁷	Apoiadora	Auxiliar na coleta de informações relacionadas à área de Resposta da Defesa Civil.
Maria Eduarda da Silva	Secretária	Auxiliar no registro de informações e revisão de agenda.

Fonte: Elaborado pelo autor.

4.2.2.2. Logística e comunicação

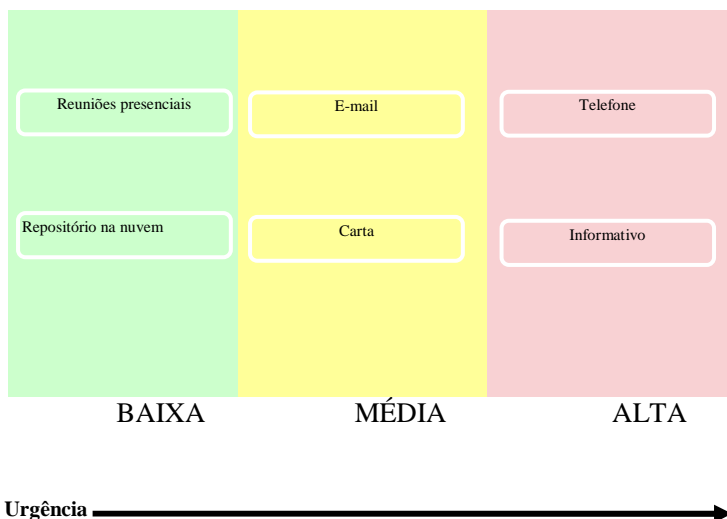
A seleção do local para a realização do trabalho foi feita tendo por base a facilidade de acesso dos envolvidos e a disponibilidade da instituição. Logo, foi escolhida a sala de reuniões da Secretaria de Estado da Defesa Civil.

Outro elemento importante para esta fase de planejamento foi a escolha dos meios de comunicação e a forma como estes seriam utilizados entre os envolvidos do projeto. Pela proximidade existente entre objeto (SDC) e a pesquisadora, a comunicação direta e pessoal foi favorecida e selecionada como o melhor meio em questões mais

¹⁷ Gerente de Restabelecimento e Reabilitação da SDC.

estratégicas. É possível ver de forma gráfica como cada um deve ser tratado no sentido de urgência conforme a matriz apresentada no Quadro 19.

Quadro 19: Matriz e urgência dos meios de comunicação.



Fonte: Elaborado pelo autor.

Sendo assim, sempre que foi necessário se comunicar com os interlocutores presentes na organização em estudo, recomendou-se que a matriz¹⁸ fosse consultada para que se respeitasse a coerência existente entre urgência da comunicação e ferramenta disponível.

¹⁸ Disponível no repositório em:
http://www.4shared.com/file/gXIeGcYU/Meios_de_comunicacao_e_matriz_de.html

4.2.2.3. Orientação da equipe

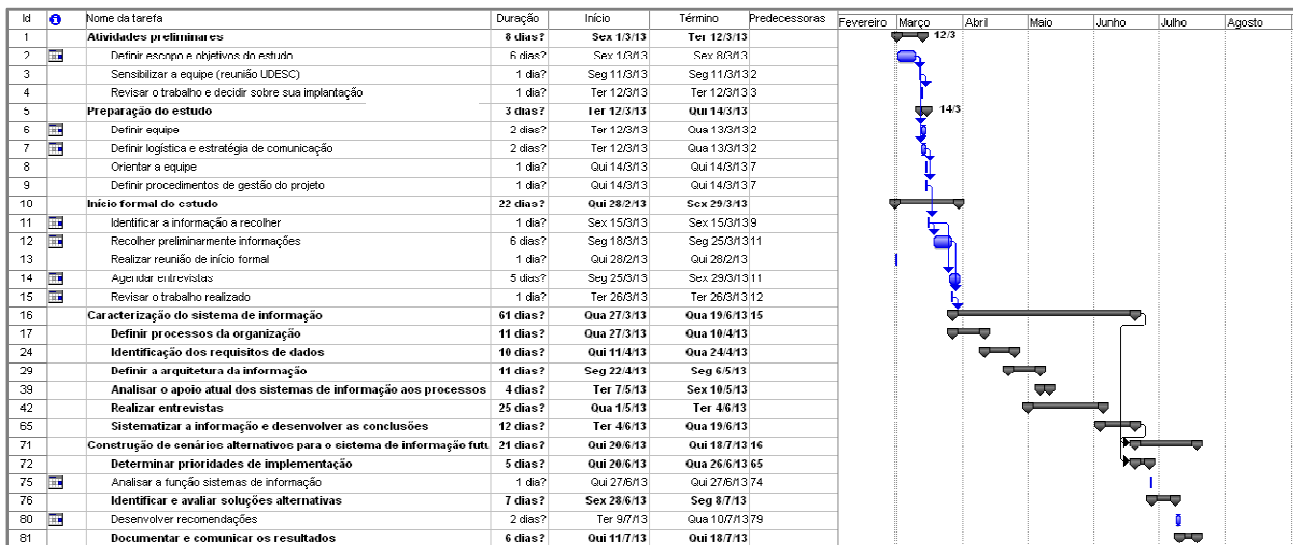
A reunião de orientação ocorreu de forma breve entre patrocinador, líder e secretária no dia 30 de março de 2013. Foram apresentadas as atribuições de cada membro da equipe e uma orientação sucinta das atividades principais, dado que as maiores responsabilidades estavam atribuídas ao líder, pesquisadora dessa dissertação.

4.2.2.4. Definição dos procedimentos de gestão

O estudo contemplou uma sequência de atividades que faziam parte de um caminho previsto pela metodologia do BSP. No entanto, nesta etapa do processo foi necessário construir a primeira versão de um plano de trabalho que servisse de referência para os envolvidos. Por se tratar de um documento que sintetizava as principais etapas do estudo, mas que se situava ainda em um momento inicial de trabalho, o plano de trabalho foi apresentado como uma estrutura dinâmica e de caráter orientador.

O resultado desta construção pode ser verificado no Gráfico de Gantt na Figura 9 construído a partir das tarefas principais do estudo distribuídas pelos meses contemplados pelo estudo.

Figura 9: Gráfico de Gantt representando o plano de trabalho inicial.



Fonte: Elaborado pelo autor.

Esta representação resume as principais atividades, no entanto um plano de trabalho não se limita apenas as tarefas principais organizadas por data. Foi necessário delimitar neste momento o plano de ação contendo definições que guiaram o trabalho. O Quadro 20¹⁹ apresenta a primeira versão do plano de ação.

Quadro 20: Plano de ações.

Plano de ações		
Versão:	1.0	
Data de criação:	07/02/2013	
Autor:	Cristina Schwinden	
1. Âmbito	A área de intervenção do estudo delimita-se na Secretaria de Estado da Defesa Civil de Santa Catarina, mais precisamente nos processos relacionados à gestão interna de relacionamento com municípios no âmbito de resposta a desastres . Logo, excetuam-se processos vinculados ao funcionamento administrativo (atividades meio) da SDC.	
2. Objetivos	Melhorar a utilização das tecnologias de informação e comunicação, visando a melhoria dos processos da Secretaria, seja por meio dos softwares atuais ou por aqueles que ainda estão em fase de planejamento.	
3. Responsabilidades		
3.1. Equipe da SDC		
Nome	Atribuição	Contato
Rodrigo A. F.	Patrocinador /	secretarioadjunto@sdsc.sc.gov.br
F. S. Moratelli	Secretário Adjunto	(48) 4009-9868
Joana Lentz	Apoiadora /	joana@sdsc.sc.gov.br

¹⁹ Disponível no repositório em:
http://www.4shared.com/file/gXIEgcYU/Meios_de_comunicacao_e_matriz_de.html

Marques	Gerente de Restabelecimento e Reabilitação	(48) 4009-9828
Maria Eduarda da Silva	Secretária / Digitadora	mariaeduarda.sdc@gmail.com (48) 4009-9860
Aldo Baptista Neto	Diretor Resposta aos Desastres	aldoneto@sdsc.sc.gov.br (48) 4009-9816
3.2. Equipe externa		
Nome	Atribuição	Contato
Cristina Schwinden	Pesquisadora e líder do estudo	cristina@sdsc.sc.gov.br (48) 8419-1243
José Francisco Salm Junior	Pesquisador	salm@stela.org.br (48) 3239 2531
4. Motivações		
Ampliar o conhecimento do atual fluxo de informações da organização e criar condições adequadas para que se planeje o sistema de informação adequado às demandas dos envolvidos nos processos.		
5. Orientações		
Regras relacionadas ao funcionamento da organização:		
Horário de funcionamento da SDC: 13h00min – 19h00min Localização: Av. Ivo Silveira nº 2320 - Capoeiras - CEP 88085-001 - Florianópolis - SC Interlocutore(s) principal(is): Rodrigo A. F. S. Moratelli		
6. Cronograma		
Conforme mostra o Gráfico de Gantt.		

Fonte: Elaborado pelo autor.

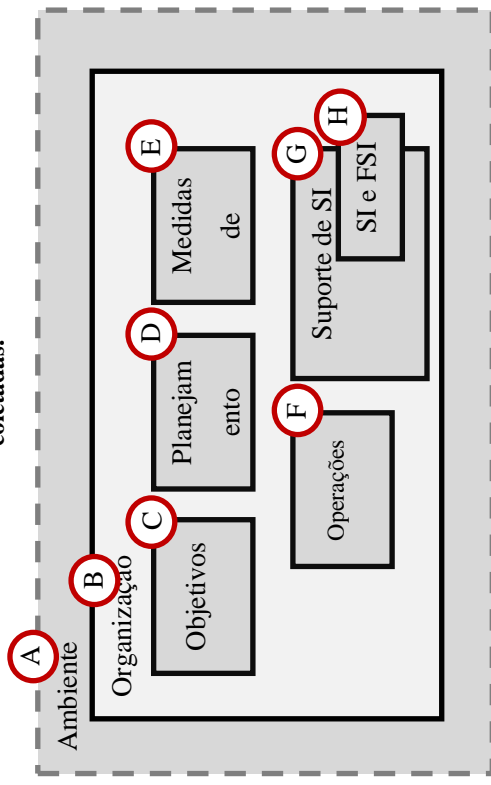
4.2.3. Início formal do estudo

Este momento marca o início do estudo. Apesar das atividades realizadas anteriormente, apenas nesse ponto é que se iniciaram as atividades relacionadas à compreensão dos requisitos da organização e seu sistema de informação.

4.2.3.1. Identificação da informação a recolher

Esta etapa consistiu em levantar quais informações seriam necessárias levantar. A lista de perguntas e itens que deveriam ser explorados não era fixa e poderia sofrer alterações durante o processo, no entanto, esta atividade subsidiou a coleta de dados, conforme mostra Figura 10.

Figura 10: Esquema representativo das informações que deveriam ser coletadas.



Fonte: Elaborado pelo autor.

Estas informações deveriam ser coletadas via solicitações, e-mails, pesquisas em fontes virtuais ou trabalhos acadêmicos. A consolidação das informações esperadas resultou na lista a seguir.

Quadro 21: Informações que devem ser coletadas.

Grupo	Descrição
Ambiente	Dados do contexto em que a organização se encontra; legislação vigente e relacionada; dados estatísticos que situem a organização em rankings.
Organização	Dados que demonstrem como a organização está estruturada, quantas pessoas estão envolvidas nas atividades diretas, recursos financeiros disponíveis no ano e por mês, e quaisquer outros dados que caracterizem a organização em estudo.
Objetivos	Objetivos da organização explicitados em forma de missão, visão e valores.
Planejamento	Como está estruturado o planejamento da organização, quais os planos, os projetos, os recursos necessários, os cronogramas para execução de determinadas atividades.
Medidas de desempenho	Identificação das medidas de desempenho utilizadas pela organização na avaliação da consecução de suas metas.
Operações	Dados relacionados ao serviço prestado ou produto fornecido. No caso em estudo, o foco está em coletar informações relacionadas ao quantitativo de pessoas atendidas, localização dos atendimentos, distribuição dos pontos de atendimento, número de pessoal responsável pelos atendimentos e informações adicionais aos atendimentos.
Suporte de SI	Identificação dos aplicativos e ferramentas de TI utilizados pela organização, constando o objetivo da utilização de cada

	um.
SI e FSI	Levantamento de dados relativos aos recursos de TI disponíveis aos utilizadores, incluindo requisitos de segurança, softwares, dados dos hardwares, banco de dados, últimos projetos, pontos fracos, tecnologias, dentre outros que surgirem.

Fonte: Elaborado pelo autor.

Com este quadro preenchido, foi possível estruturar um guia para a coleta de dados *in loco*, conforme é apresentado na próxima seção.

4.2.3.2. Informações preliminares coletadas

Com base no Quadro 21, o primeiro conjunto de informações consolidado foi coletado, conforme é mostrado a seguir.

A) Ambiente: a Secretaria de Estado da Defesa Civil é uma organização recente se vista como Secretaria. No entanto, atua no estado há 40 anos como integrante de outras organizações estatais. A SDC foi criada com a Lei Complementar n° 534, de 20 de abril de 2011. Além dessa Lei, outras legislações compõem o escopo de atuação da Defesa Civil:

Quadro 22: Legislação relacionada à SDC.

1988	Constituição Federal
1998	Lei n° 10.925, de 22 de Setembro de 1998 Dispõe sobre o Sistema de Defesa Civil – SIEDC e sobre o Fundo Estadual de Defesa Civil – FUNDEC. Decreto n° 2.894, de 20 de maio de 1998

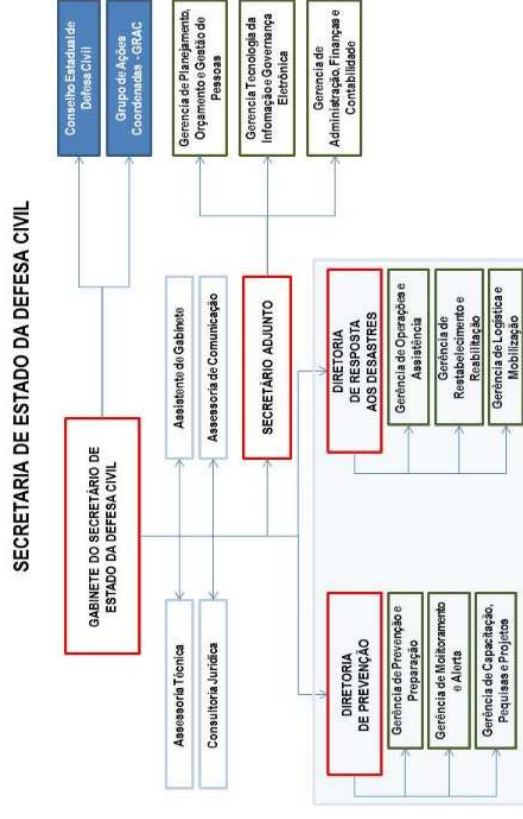
	<p>Institui o Programa Estadual de Controle do Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos e estabelece outras providências.</p> <p>Decreto nº 3570, de 18 de dezembro de 1998</p> <p>Regulamenta o Sistema Estadual de Defesa Civil - SIEDC, criado pela Lei no 10.925, de 22 de setembro de 1998.</p> <p>Decreto nº 3.924, de 11 de janeiro de 2006</p> <p>Dispõe sobre a homologação da situação de emergência ou estado de calamidade pública pelo estado.</p> <p>Decreto nº 1.365, de 16 de maio de 2008</p> <p>Institui a medalha Colombo Machado Salles, de Defesa Civil.</p> <p>Lei nº 14.706, de 21 de maio de 2009</p> <p>Cria a Semana Estadual de Defesa Civil.</p> <p>Lei nº 12.340, de 1º de dezembro de 2010</p> <p>Dispõe sobre as transferências de recursos da União aos órgãos e entidades dos estados, Distrito Federal e municípios para a execução de ações de resposta e recuperação nas áreas atingidas por desastre, e sobre o Fundo Especial para Calamidades Públicas.</p> <p>Decreto nº 7.257, de 4 de agosto de 2010</p> <p>Regulamenta a Medida Provisória no 494 de 2 de julho de 2010, para dispor sobre o Sistema Nacional de Defesa Civil - SINDEC, sobre o reconhecimento de situação de emergência e estado de calamidade pública, sobre as transferências de recursos para ações de socorro, assistência às vítimas, restabelecimento de serviços essenciais e reconstrução nas áreas atingidas por desastre.</p> <p>Decreto nº 553, de 27 de setembro de 2011</p> <p>Cria a Comissão Estadual de Prevenção, Preparação e Resposta Rápida a Emergências Ambientais com Produtos Perigosos.</p>
2006	
2008	
2009	
2010	
2011	

Fonte: Elaborado pelo autor.

Organização: a SDC desde a sua criação possui uma estrutura definida como mostra a Figura 11, em que existem apenas duas Diretorias – Prevenção e Resposta aos Desastres – e o Secretário Adjunto atua de forma independente ao Gabinete do Secretário de

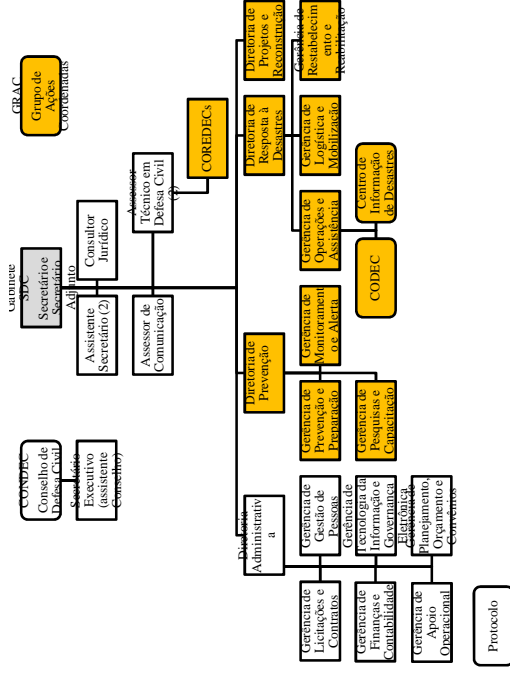
Estado. A administração da Secretaria ocorria a partir de três gerências vinculadas ao Secretário Adjunto. Em janeiro de 2013 foi enviada a proposta de reforma administrativa da Secretaria a fim de ampliar a estrutura funcional da organização, a partir da criação de duas novas Diretorias – Administrativa e de Projetos Especiais – além da mudança das gerências antes vinculadas ao Secretário Adjunto, conforme mostra a Figura 12.

Figura 11: Estrutura organizacional da Secretaria de Estado da Defesa Civil utilizada desde a sua criação até dezembro de 2012.



Fonte: Secretaria de Estado da Defesa Civil (2013).

Figura 12: Estrutura organizacional da Secretaria de Estado da Defesa Civil utilizada desde janeiro de 2013.



Fonte: Secretaria de Estado da Defesa Civil (2013).

Apesar da Lei ainda não ter sido aprovada na Assembleia Legislativa de Santa Catarina²⁰, a SDC já está funcionando seguindo a estrutura proposta. A razão que motivou a SDC a seguir a nova estrutura foi a crescente demanda que a Defesa Civil sentiu desde a sua criação. O posicionamento mais focado na prevenção impulsionou a estrutura no sentido de contemplar grandes projetos, tanto de capacitação, quanto de engenharia. Para atender a gama de atividades relacionadas às novas demandas, foi necessária a alocação de pessoal com atribuições específicas se utilizando da nova estrutura proposta. No mês de junho de 2013 a organização estava composta conforme a Tabela 2 seguir.

Tabela 2: Estrutura do pessoal em junho de 2013.

Origem	Quantidade	%
Polícia Militar	9	12%
Corpo de Bombeiros	15	19%
Comissionado	11	14%
Outros órgãos	19	25%
Terceirizado	23	30%
Total	77	100%

Fonte: Fornecido pela Gerência de Gestão de Pessoas – GEPES da SDC.

Os projetos em andamento no mês de junho de 2013 podem ser visualizados no **ANEXO K** e constituem uma gama de obras que visam à prevenção de cheias pelo estado, que aliados aos projetos de capacitação de municípios, objetivam evitar os desastres, e mesmo com

²⁰ Em junho de 2013 ainda não havia sido aprovada.

suas ocorrências, a fortalecer a população para melhor lidar com as intempéries.

B) OBJETIVOS: a Secretaria de Estado da Defesa Civil organizou um trabalho de planejamento estratégico em 2011²¹ a fim de obter algumas definições cruciais ao andamento da organização e sua estruturação. Desde então, o material produzido não foi revisto ou atualizado, fazendo com que se considerem atuais as seguintes informações.

- **Valores**
- Assertividade
- Auto disciplina
- Comprometimento
- Confiabilidade (atender prazos)
- Confiança
- Cooperação
- Coragem
- Co-responsabilidade
- Disponibilidade
- Ética
- Excelência
- Impessoalidade
- Inclusão

²¹ Informações coletadas com a ex-servidora Talitha Roberta Bonfatti que enviou, por e-mail, a memória do Planejamento Estratégico de 2011.

- Inovação
- Lealdade
- Pro-atividade
- Segurança
- **Princípios**
 - Prioridade e respeito à vida.
 - Condução do processo decisório a partir da conciliação e/ou consenso.
 - Percepção da interdisciplinaridade, transversalidade e diversidade de conhecimento como oportunidade de cooperação e aprendizado.
 - Eficiência e controle da gestão como fonte de investimento para garantir a execução das políticas públicas.
 - Realizar ações cooperadas.
 - Estar presente e acessível.
 - Iniciativa e vontade para o enfrentamento das adversidades – resiliência.
 - Ser resolutivo.
 - Previsibilidade.
 - Decisões apartidárias.
- **Visão**

– Ser uma instituição de excelência na articulação e coordenação de ações de proteção civil catarinense.

- **Missão**

– Coordenar e articular ações de prevenção, preparação, resposta e reconstrução, com o propósito de evitar ou minimizar desastres, estabelecendo uma sociedade mais resiliente em Santa Catarina.

C) PLANEJAMENTO: o planejamento da SDC em 2013 foi segmentado nas Diretorias. No entanto, o foco²² de todos está em tornar a Secretaria uma organização de destaque no estado, com um tempo de resposta menor, atendendo com equidade aos municípios e agindo de forma preventiva.

Conforme é apresentado no ANEXO K, os projetos em execução contemplam uma grande parte das atividades planejadas para 2013 e envolvem a Diretoria de Projetos Especiais e a Diretoria Administrativa e Financeira. Mas as demais Diretorias contam com projetos específicos para 2013, conforme é apresentado a seguir.

Quadro 23: Projetos da SDC.

Diretoria	Responsáveis	Projetos 2013 -2014
Diretoria Administrativa e Financeira - DIAF	Cristina Schwinden Rodrigo A. F. F. S.	<ul style="list-style-type: none"> • Reestruturação administrativa. • Planejamento da nova

²² Foco definido pelo Secretário de Estado, Milton Hobus após sua posse em janeiro de 2013 e relatado pelo Secretário Adjunto, Rodrigo A. F. F. S. Moratelli na reunião de início formal.

	Moratelli	sede. <ul style="list-style-type: none"> Projeto de convênios municipais. Projeto Seminários Regionais – capacitação dos municípios. Cartilhas de prevenção – foco na criança. Projeto Cidades Resilientes. Apostilas da Defesa Civil.
Diretoria de Prevenção e Preparação - DIPR	Fabiano de Souza	<ul style="list-style-type: none"> Todos os projetos do ANEXO K. Registro de preços de itens de assistência, casas e pontes. Reformulação do sistema de ocorrências de eventos.
Diretoria de Projetos Especiais - DIPE	Emerson Emerim Paulo Eli	
Diretoria de Resposta aos Desastres - DIRE	Aldo Baptista Neto	

Fonte: Elaborado pelo autor.

D) MEDIDAS DE DESEMPENHO: a principal medida de acompanhamento utilizada na SDC se encontra no cronograma. As obras ainda não estão sendo executadas, apenas os projetos. Logo, o acompanhamento se faz na fiscalização dos contratos licitados. No entanto, não foi observada outra métrica de desempenho na Secretaria.

E) OPERAÇÕES: o público alvo da SDC são os municípios catarinenses, e indiretamente, seus respectivos cidadãos. Sendo assim, a Secretaria está apta a atender qualquer município que precisar. A fim de auxiliar o trabalho realizado na sede em Florianópolis, a SDC conta com 12 Coordenadores Regionais da Defesa Civil – COREDECs. Essa força

de trabalho é considerada os braços da Defesa Civil e atuam dentro das Secretarias de Estado de Desenvolvimento Regionais – SDRs.

F) SUPORTE DE SI: a SDC utiliza ferramentas de TI, em sua maioria, instituídas pelo governo. As demais ferramentas são de apoio e são selecionadas pelos próprios servidores em seu dia a dia.

Tabela 3: Ferramentas de TI utilizadas pela SDC.

Nome	Descrição	Nº de servidores que utilizam
Adobe flash player	Desfragmentador	65
ARC GIS	Geo-processamento	1
CIASC	Administrador de servidores	1
Corel Draw X5	Gerenciador de imagens	3
Dicionário Aurélio	Dicionário	6
Google Chrome	Navegador	65
Java 7	Desfragmentador	65
Microsoft Office 2007	Gerenciador de textos	61
Microsoft Office 2010	Gerenciador de textos	4
Mozilla Firefox	Navegador	65
Nero	Gravador CD/DVD	65
Norton antivírus	Bloqueador de Vírus	65
PAE	Sistema de e-mails	65
Photoshop CS6	Gerenciador de fotos	4
Portal de Compras	Sistema de licitações	5
SGP-E	Sistema de protocolo	65
SIGEF	Sistema de Gestão Financeira	7
Sisal	Gerenciador lógico	1

Sistema LIC	Licitações CIASC	2
Smart draw	Geração de mapas mentais	1
S-finge – TCE	Tribunal de contas SC	1
Team viewer 8	Gerenciador de acesso remoto	65
Windows 7 Ultimate	Sistema operacional	30
Windows vista	Sistema operacional	30
Windows XP SP3	Sistema operacional	5
Winrar	Desfragmentador de arquivos	65
X MIND	Geração de mapas mentais	1

Fonte: Dados fornecidos pela Gerência de Tecnologia da Informação e

Governança – GETN da SDC.

G) SI e FSI: Conforme relatório emitido pelo Gerente de Tecnologia da Informação em 26 de junho de 2013, o setor de TIC da Secretaria de Estado da Defesa Civil tem vulnerabilidade em administração e segurança de rede devido à falta contínua de monitoramento e equipamentos (*hardwares*) que atendem a real necessidade de demanda.

A SDC está em fase de implantação do sistema de backup (*software e hardware*) que garante que sejam salvos os dados e informações da organização, como documentos, planilhas e pastas inteiras. Além disso, é necessário um conjunto de ferramentas de software para o sistema de gerenciamento e administração dos equipamentos e da rede que estiverem na rede local ou virtual via (VPN).

4.2.3.3. Reunião formal de arranque

No dia 12 de junho de 2013 foram apresentados os dados coletado à equipe de forma breve. Como forma adicional de apresentação, o mesmo conteúdo foi enviado aos endereços de e-mail de todos. O retorno foi positivo e todos concordaram que os dados estavam corretos e correspondiam à realidade da organização.

4.2.3.4. Agendamento das reuniões

A fim de manter a organização do cronograma que deveria ser seguido, o agendamento de reuniões seguiu a seguinte estrutura conforme Quadro 24.

Quadro 24: Planejamento de entrevistas.

Fase	Quem	Quando	Onde	Objetivo
Levantamento de processos	Aldo Baptista Neto	14/06/2013	Sala da Diretoria de Respostas.	Identificar, de maneira geral, todos os processos relacionados à relação entre SDC/DIRE e municípios.
	Aldo Baptista Neto	Primeira semana de julho	Sala da Diretoria de Respostas.	Validar os processos levantados. Relacionar o ponto de vista de Diretor com o objeto em análise.
Validação e conclusões	Rodrigo A. F. F. S. Moratelli	Segunda semana de julho	Gabinete.	Validar os processos levantados. Relacionar o ponto de vista de Secretário com o objeto em análise.

	Joana Lentz Marques	Segunda semana de julho	Sala da Diretoria de Respostas.	Validar os processos levantados. Relacionar o ponto de vista de Gerente com o objeto em análise.
--	---------------------	-------------------------	---------------------------------	---

Fonte: Elaborado pelo autor.

Utilizando a escala de prioridades para o meio de comunicação (Quadro 19), o contato foi realizado por e-mail, primeiramente e depois pessoalmente. Após a comunicação e a entrega do convite por escrito, conforme APÊNDICE B, foram realizadas as demais atividades de preparação das entrevistas. Apesar de essa etapa estar prevista para apenas depois da caracterização do sistema de informação, as entrevistas foram organizadas também para a definição dos processos, substituindo o levantamento em equipe devido a dificuldades em organizar tais momentos. Após a coleta, se definiu um novo grupo de entrevistas (que podem ser os mesmos) para validar os dados coletados.

O guia para as questões foi construído e consta no APÊNDICE C junto ao relato não literal fornecido pelo Diretor de Respostas a Desastres, Aldo Baptista Neto.

4.2.4. Caracterização do sistema de informação

4.2.4.1. Definição dos processos da organização

Como mencionado anteriormente, essa definição foi realizada mediante entrevista com o Diretor de Respostas. O método sugere algumas etapas que auxiliam no levantamento, e inclusive, propõe ferramentas e grupos de recursos e de atividades. No entanto, observa-se

que os modelos sugeridos por Amaral e Varajão (2007) acompanham o ciclo de vida de uma organização com uma produção definida e facilmente percebida. O presente trabalho tem como objeto uma organização pública, que dentre uma série de atribuições articuladoras e estratégicas, presta serviços aos municípios, aumentando a dificuldade em perceber com clareza algumas atividades explicitadas pelo método. Devido a isso, nos pontos em que houve adaptação o texto indicará qual foi a mudança ocorrida para facilitar.

4.2.4.1.1. Identificação dos produtos/serviços e recursos da organização

A Secretaria de Estado da Defesa Civil de Santa Catarina tem como escopo de atividades o atendimento aos municípios catarinenses. Isso implica em não prestar serviços diretos ao cidadão, mesmo que esse seja diretamente afetado pela atuação da SDC. Nesse sentido, os principais serviços prestados pela Secretaria na área de Resposta a Desastres são os seguintes.

- Acompanhar os municípios nos momentos preparatórios a um evento adverso.
- Acompanhar os municípios durante o evento adverso, com o surgimento ou não de um desastre.
- Acompanhar os municípios a partir do momento em que se iniciam os impactos.
- Atender aos municípios de forma suplementar na resposta aos desastres a partir de ações de socorro e assistência.

- Apoiar os municípios na reabilitação de cenários atingidos.

Para a realização desses serviços, na SDC duas Diretorias são envolvidas diretamente: a Diretoria de Resposta a Desastres e a Diretoria Administrativa e Financeira. No entanto, em alguns momentos é necessário o apoio de instituições que atuam em áreas distintas no momento de normalidade, mas que são essenciais nos momentos adversos. Dentre essas, podem-se citar a Polícia Militar de Santa Catarina – PMSC, o Bombeiro Militar de Santa Catarina – BMSC, o Serviço de Atendimento Móvel de Urgência – SAMU, a Secretaria de Estado da Saúde de Santa Catarina – SES, Prefeituras Municipais, Voluntários e outras organizações.

O recurso financeiro utilizado nessas ações é, quase em sua totalidade, advindo do Fundo Estadual da Defesa Civil, que tem por finalidade apoiar ações de prevenção e resposta em Santa Catarina. Como a SDC foi criada em 2011, só a partir desse momento é que a organização passou a ter seu próprio orçamento.

Tabela 4: Orçamentos anuais da Secretaria de Estado da Defesa Civil.

ANO	Orçamento Global	Orçamento para o Desenvolvimento de Sistemas de Prevenção de Desastres	Orçamento para Despesas Operacionais dos Sistemas de Prevenção de Desastres	Orçamento para Resposta a Desastres
2009	117.387.714,31		1.904.349,26	115.134.563,05
2010	44.234.639,51		1.910.000,00	40.650.838,66
2011	42.698.402,82		747.788,55	41.950.614,27

2012	31.590.456,10	6.966.365,99	4.382.561,83	20.241.528,28
2013	194.606.698,10	8.892.733,68	157.749.066,33	27.964.898,09

Fonte: Dados fornecidos pela Gerência Administrativa e Financeira – GEAFIC da SDC.

4.2.4.1.2. *Identificação dos processos de planejamento de topo e gestão*

Se consideradas apenas as ações de resposta, o planejamento da Diretoria de Resposta contempla os processos:

- I. Planejamento da Secretaria
- II. Planejamento da Diretoria de Respostas a Desastres.

4.2.4.1.3. *Identificação dos processos relacionados com os produtos/serviços e recursos ao longo de todo o seu ciclo de vida*

O método propõe que os processos e recursos sejam identificados a partir do ciclo de vida da organização. Como o escopo deste trabalho está na Diretoria de Respostas a Desastres e a atuação dessa Diretoria considera o ciclo de um desastre para definir suas atividades, o levantamento de processos seguiu a lógica do ciclo, já percebida na lista de serviços.

A primeira lista de serviços pertencentes ao ciclo de atendimento da resposta consiste na seguinte:

- I. Planejar as ações da Diretoria, considerando a melhoria dos processos e da estrutura que permitam a prestação dos serviços de resposta a desastres.
- II. Acompanhar os municípios nos momentos preparatórios a um evento adverso.
- III. Acompanhar os municípios durante o evento adverso, com o surgimento ou não de um desastre.
- IV. Acompanhar os municípios a partir do momento em que se iniciam os impactos.
- V. Atender os municípios de forma suplementar nas ações de resposta a desastres – socorro e assistência.
- VI. Apoiar os municípios dentro da reabilitação de cenários atingidos.

Dos serviços, a primeira coluna do quadro constante no APÊNDICE D foi preenchida.

4.2.4.1.4. Agrupamento/divisão de processos

Esta etapa se cumpre quando os processos são levantados de forma abundante a partir de métodos que lançam todos os processos mencionados sem se preocupar com a distinção clara entre eles. Como os processos aqui identificados já foram levantados prevendo sua redução, não foi necessário reformulá-los.

4.2.4.1.5. Descrição de cada um dos processos com a organização

A descrição dos processos é apresentada no APÊNDICE D.

4.2.4.1.6. Relacionamento dos processos com a organização

A realização do relacionamento dos processos com a organização pode ser realizada a partir de uma matriz, conforme modelo do ANEXO B. O preenchimento da coluna ‘organização’ foi realizado com as pessoas envolvidas nos processos e a linha ‘processos’ com os que foram identificados anteriormente. O resultado pode ser visto na Figura 13 e ampliado no APÊNDICE E.

Figura 13: Matriz organização x processos.

Organização/Processos	Processos												
	Planejamento da Diretoria de Respostas a Desastres	Planejamento da Diretoria de Respostas a Desastres	Planejamento da Diretoria de Respostas a Desastres	Planejamento da Diretoria de Respostas a Desastres	Planejamento da Diretoria de Respostas a Desastres	Planejamento da Diretoria de Respostas a Desastres	Planejamento da Diretoria de Respostas a Desastres	Planejamento da Diretoria de Respostas a Desastres	Planejamento da Diretoria de Respostas a Desastres	Planejamento da Diretoria de Respostas a Desastres	Planejamento da Diretoria de Respostas a Desastres	Planejamento da Diretoria de Respostas a Desastres	Planejamento da Diretoria de Respostas a Desastres
Secretário de Estado de Defesa Civil	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F
Secretário Adjunto	D	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F
Diretor de Resposta a Desastres	F	D	D	D	F	F	F	F	F	F	F	F	F
Gerente de Logística e Mobilização	A	F	A	F	A	F	A	F	A	F	A	F	A
Gerente de Assistência Humanitária	A	F	A	F	A	F	A	F	A	F	A	F	A
Gerente de Estabelecimento e Realiberação	A	F	A	F	A	F	A	F	A	F	A	F	A
Unidade de Centro de Informações de Desastres	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F
Diretor de Planejamento	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F
Diretor de Planejamento	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F
Diretor de Planejamento e Estratégia	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F
Diretor de Administração e Finanças	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F
Gerente de Planejamento, Orçamento e Convênios	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F
Gerente de Apoio Operacional	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F
Gerente de Licitações e Contratos	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F
Gerente de Pessoas	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F
Coordenador Regional de Defesa Civil	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F
Coordenador Municipal de Defesa Civil	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F

Fonte: Elaborado pelo autor.

4.2.4.2. Identificação dos requisitos de dados

Após uma análise dos processos e reorganização dos mesmos, esta etapa prevê a identificação dos requisitos de dados que possibilitará o levantamento das classes de dados.

4.2.4.2.1. Identificação e definição das entidades da organização

Segundo Amaral e Varajão (2007, p.137), “uma entidade é algo sobre a qual a organização deseja manter informação”. Em resumo é entendida como coisas, eventos, pessoas e lugares. Nesse estudo, as seguintes entidades foram levantadas.

Quadro 25: Lista de entidades da SDC.

Pessoas	Servidores
	Coordenadores regionais
	Coordenadores municipais
	Prefeitos
	Fornecedores
Lugares	CODEC - Coordenação de Defesa Civil
	Sala de situação
	Sala de reuniões
	Centro de monitoramento
	Telefones
Coisas	Computadores
	Sistemas de apoio
	Relatórios
	Televisores
	Itens de assistência

Conceitos	Grupo de Ações Coordenadas - regras
	Legislação
	Decretações
	Fluxo de dispensa de licitação
Eventos	Comunicação de evento adverso
	Autorização de fornecimento de itens
	Autorização de convênios

Fonte: Elaborado pelo autor.

4.2.4.2.2. *Identificação da criação e uso de dados por cada processo*

Nesse momento foi necessário resgatar a lista de processos identificada e levantar, para cada um, os dados que são necessários para a sua execução e quais os dados que são gerados a partir do processo. O resultado serviu de insumo para a próxima etapa em que a arquitetura da informação é definida.

4.2.4.3. *Definição da arquitetura da informação*

A sequência de etapas que estão dispostas a seguir constituem uma forma de organizar os processos e as classes de dados na matriz da arquitetura da informação.

4.2.4.3.1. *Listar os processos ao longo do eixo vertical*

Com os processos definidos, a matriz em branco foi preenchida na primeira coluna com a listagem completa.

4.2.4.3.2. *Listar as classes de dados ao longo do eixo horizontal*

As classes de dados identificadas anteriormente são incluídas na primeira linha, completando a estrutura inicial da matriz. Logo após, foi inserido uma letra 'C' (cria) nas interseções dos processos com as classes de dados criadas pelos primeiros.

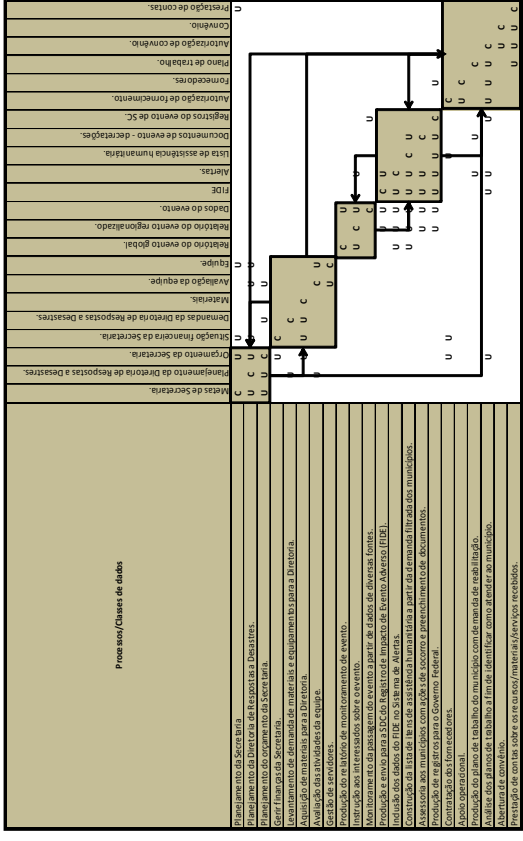
4.2.4.3.3. *Colocar um 'U' (usa) na interseção de cada processo/classe de dados utilizadas*

Nessa etapa é analisado cada processo a fim de identificar quais classes de dados são utilizadas para alimentar o processo, sendo que em cada caso em que a classe é utilizada, inclui-se a letra 'U' na interseção.

4.2.4.3.4. *Verificar as classes de dados*

Com os processos organizados e relacionados o resultado é demonstrado na Figura 14, ampliado no APÊNDICE F e permite a visualização do fluxo das informações, de maneira inicial e global.

Figura 16: Matriz processos/classes de dados (fluxos de dados) da SDC.

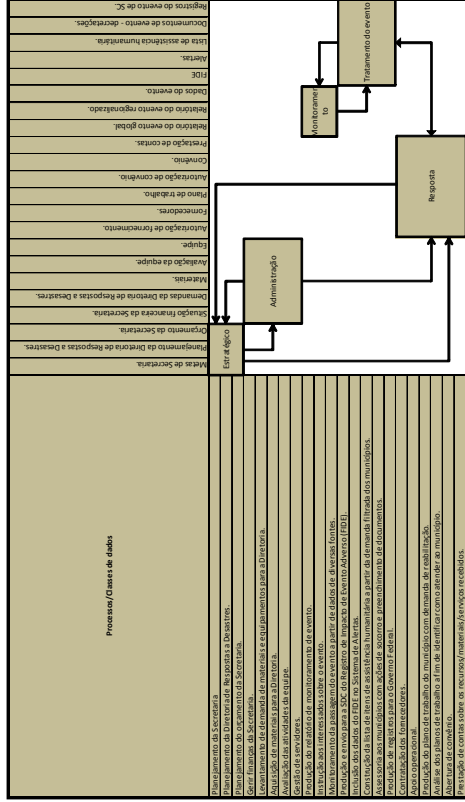


Fonte: Elaborado pelo autor.

4.2.4.3.8. Simplificar o gráfcico

Com vistas a tornar a matriz mais compreensível, essa etapa prevê a simplificação do fluxo, excluindo-se as letras ‘C’ e ‘U’ e nomeando os grupos. O reposicionamento dos grupos facilitou a análise da matriz e o resultado está disposto na Figura 17 no APÊNDICE J.

Figura 17: Matriz arquitetura da informação da SDC.



Fonte: Elaborado pelo autor.

4.2.4.3.9. Completar o gráfico

Caso seja necessário realizar alguma melhoria a fim de tornar o gráfico mais compreensível, essa etapa é o momento para que seja feita. No entanto, nesse trabalho não foi realizado, pois no momento da simplificação já foi planejada a melhor disposição e o formato melhor.

4.2.4.4. Análise do apoio atual do SI aos processos

As matrizes construídas até esse momento do estudo facilitam a compreensão de como estão dispostos os processos e os dados da organização no que tange as atividades ligadas à resposta a desastres. A partir desse ponto, o estudo analisou como os sistemas de informação apoiam os processos identificados.

4.2.4.4.1. *Revisão do apoio do SI atual aos processos*

Nessa etapa podem ser feitos dois tipos de matrizes para demonstrar o apoio do SI à organização. Optou-se por construir a matriz que relaciona as aplicações aos processos conforme

Figura 18 e ampliada no APÊNDICE K. As letras apresentadas na intersecção representam:

A: apoio atual – significa que o processo já conta com um SI que o apoia no momento do estudo.

P: apoio planejado – significa que já existe algum SI planejado para apoiar o processo.

A/P: apoio atual e planejado – significa que já existe um SI que apoia o processo, mas que também já se prevê um planejamento de melhoria do SI.

Figura 18: Matrizes de aplicações versus processos e versus organização da SDC.

Aplicações/Processos																								
ABC - RH - Gêro processamento		Planejamento da Secretaria																						
o-Sigmap - Tribunal de contas - SC		Planejamento da Diretoria de Respostas a Desastres.																						
Excel - Planilha eletrônica		Planejamento do orçamento da Secretaria.																						
Máquina de impressoras - Gerador de cupom mensal	A	Gerir finanças da Secretaria.																						
Navegador de internet	A	Levantamento de demanda de materiais e equipamentos para a Diretoria.																						
PDF - Sistema de e-mails	A	Aquisição de materiais para a Diretoria.																						
Portal do BDFE		Avaliação das atividades da equipe.																						
SVID		Gestão de servidores.																						
SC Transferências	A	Produção do relatório de monitoramento de evento.																						
SCPE - Sistema de protocolo	A	Instrução aos interessados sobre o evento.																						
SCPE - Sistema de gestão Financeira	A	Monitoramento da passagem do evento a partir de dados de diversas fontes.																						
Sistema de Arquivos CLASC		Produção e envio para a SDC do Registro de Impacto de Evento Adverso (FIDE).																						
Sistema de Arquivos CLASC		Inclusão dos dados do FIDE no Sistema de Alertas.																						
Sistema de Respostas Humanas		Construção da lista de itens de assistência humanitária a partir da demanda filtrada dos municípios.																						
Sistema LIC - Licitações CLASC		Assessoria aos municípios com ações de socorro e preenchimento de documentos.																						
Word - Processador de textos	A	Produção de registros para o Governo Federal.																						
		Contratação dos fornecedores.																						
		Apoio operacional.																						
		Produção do plano de trabalho do município com demanda de reabilitação.																						
		Análise dos planos de trabalho a fim de identificar como atender ao município.																						
		Abertura de convênio.																						
		Prestação de contas sobre os recursos/materiais/serviços recebidos.																						

Fonte: Elaborado pelo autor.

Alguns softwares identificados no item 4.2.4.1.1 foram excluídos da lista para facilitar a análise, pois se tratam de sistemas que não são utilizados para a execução de processos, mas sim, para que o computador e/ou outros sistemas possam funcionar adequadamente (ex.: anti vírus). Outros foram agrupados e renomeados, pois se tratavam de funções iguais ou apenas versões diferentes.

4.2.4.4.2. Análise da utilização atual dos dados

Nesse momento, foi construída a matriz que relaciona as aplicações com as classes de dados. O objetivo é mostrar quais dados já são apoiados por sistemas e quais ainda estão com apoio ineficiente. Nas interseções uma letra 'X' marca a relação entre os dados e os SI. A matriz é apresentada na Figura 19 e ampliada no APÊNDICE L.

Figura 19: Matriz aplicações/classes de dados da SDC.

Aplicações/Processos	Classes de dados																						
	Metas de Secretaria.	Planejamento da Diretoria de Respostas a Desastres.	Orçamento da Secretaria.	Situação financeira da Secretaria.	Demanda da Diretoria de Respostas a Desastres.	Materiais.	Avaliação da equipe.	Equipe.	Relatório do evento global.	Relatório do evento regionalizado.	Dados do evento.	FIDE.	Alerias.	Lista de assistência humanitária.	Documentos de evento - decretos.	Registros do evento de SC.	Autorização de fornecimento.	Fornecedores.	Plano de trabalho.	Autorização de convênio.	Convênio.	Prestação de contas.	
ARC GIS - Geoprocessamento																							
e-Single - Tribunal de contas SC				X																			
Excel - Planilha eletrônica				X	X	X	X	X	X	X	X	X											
Mapas mentais - Gestão de mapas mentais																							
Navegador de internet				X																			
PAE - Sistema de e-mails				X	X	X	X	X	X	X	X	X											
Portal do IBGE																							
S2ID																							
SCtransféricas				X																			
SGPE - Sistema de protocolo				X																			
SGEP - Sistema de Gestão Financeira				X	X																		
Sistema de Alertas do CIASC				X	X																		
Sistema de Patrimônio																							
Sistema de Recursos Humanos																							
Sistema LIC - Licitações CIASC																							
Word - Processador de textos				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

Fonte: Elaborado pelo autor.

4.2.4.5. Entrevistas

Como já explicado, a realização das entrevistas pressupõe uma série de atividades preliminares de organização que garantem que os pontos cruciais não sejam ignorados ou não abarcados em sua completude. Nesse momento, a convocação para as reuniões já havia sido realizada, os gráficos (matrizes) já estavam prontos, uma entrevista para coleta de dados já havia sido conduzida e as informações sobre a organização já estavam organizadas e tratadas.

Os resultados esperados das entrevistas foram levantados conforme o método. No entanto, considerando os objetivos do estudo que ultrapassam os objetivos do BSP, nesse momento retomou-se o quadro das categorias de análise com vistas a guiar os próximos dados coletados.

Sendo assim, além dos resultados já recomendados, o estudo esperou identificar com as entrevistas, a visão dos gestores em relação ao atual cenário dos serviços prestados pela Secretaria, com ou sem apoio de TICs. Com essas visões é possível se aproximar do objetivo do estudo a fim de contemplar as características de governo eletrônico ao sistema de informação que se propõe planejar.

O Quadro 26 retoma as categorias de análise, e é desse quadro que as perguntas foram elaboradas, gerando o resultado das entrevistas.

Quadro 26: Resultados esperados com as entrevistas.

Referência	Variáveis	Resultados: identificar se...
Categorias de análise	Acesso a informações	as informações fornecidas são de fácil acesso.

	Acesso a serviços	os serviços prestados são de fácil acesso.
	Canal de comunicação	o canal de comunicação da SDC é abrangente e adequado aos públicos.
	Disponibilidade do serviço	os serviços estão sempre preparados para serem executados.
	Transparência do processo	os processos da SDC são transparentes.
	Serviço democrático	os serviços da SDC contemplam os públicos de forma democrática.
	Confiança no serviço	os serviços fornecidos são confiáveis durante todo o processo.
	Serviço voltado ao cidadão	os serviços fornecidos tem como público final o cidadão.
	Participação nos processos	o público está envolvido durante o processo.
	Relacionamento com outros serviços	os serviços existentes são relacionados a outros serviços públicos.
	Responsabilização pelo serviço	os serviços prestados são realizados de forma responsiva pela SDC.
	Atendimento ao público-alvo (eficácia)	o público alvo, direto e indireto, é plenamente atendido.
	Difícultades burocráticas	os processos podem ter as dificuldades burocráticas reduzidas.
	Custos dos processos	os custos dos processos possam ser reduzidos.
	Tempo dos processos	o tempo de cada processo possa ser reduzido.
	Qualidade dos serviços	a qualidade dos serviços pode ser ampliada.
	Modernização	os serviços prestados possam ser adequados às práticas mais modernas da administração pública.
Sugeridos pelo BSP	Objetivos	os objetivos dos gestores estão identificados.
	Problemas	os problemas identificados pelos gestores da SDC estão registrados.
	Oportunidades	as oportunidades identificadas pelos gestores da SDC estão registradas.
	Classes de dados	as classes de dados estão aprimoradas em suas descrições.

	Informação	as informações necessárias para cada gestor da SDC são mais bem identificadas.
	Insuficiências	as insuficiências dos sistemas de informação são explicitadas.

Fonte: Elaborado pelo autor.

O conjunto geral de questões é apresentado no APÊNDICE M. Antes do início de qualquer entrevista, algumas atividades propostas pelo método foram executadas, tais como a revisão do conteúdo até o momento produzido, a confirmação das entrevistas e o planejamento das folhas de análise de problemas.

As entrevistas foram realizadas conforme Quadro 27. O resultado da transcrição pode ser consultado nos apêndices. Após cada entrevista, uma folha de análise dos problemas também foi construída como forma de sistematização e estão dispostas nos apêndices para consulta.

Quadro 27: Resumo das entrevistas realizadas.

Data	Hora início	Hora fim	Entrevistado	Transcrição	Folha de análise de problemas
17/07/2013	18:00	19:30	Aldo Baptista Neto	APÊNDICE N	APÊNDICE Q
19/07/2013	09:30	10:45	Rodrigo A. F. S. Moratelli	APÊNDICE O	
23/07/2013	16:00	17:10	Joana Lentz Marques	APÊNDICE P	

Fonte: Elaborado pelo autor.

Os resultados das entrevistas foram compilados e analisados no próximo tópico em que a metodologia reserva uma série de pontos que devem ser destacados no momento da sistematização.

4.2.4.6. Sistematização da informação

O BSP destaca como resultados das entrevistas a sumarização dos pontos levantados e a identificação dos problemas. No entanto, por se tratar de um estudo que ultrapassa a mera aplicação do método BSP, nessa etapa também são organizadas as informações relativas às categorias de análise e que subsidiarão a análise final.

4.2.4.6.1. Organização e refinamento da informação

Como parte da certificação de que tudo o que foi coletado está completo e de acordo, nessa etapa as descrições e as matrizes foram revisadas.

4.2.4.6.2. Definição de categorias de conclusões

O método propõe tópicos que questionam as informações levantadas, facilitando a definição das conclusões. Como o foco do estudo está no apoio atual dos sistemas de informação, as conclusões foram concebidas a partir de questionamentos que agregam, tanto a visão do BSP (SI x organização), quanto a visão de governo eletrônico (categorias x organização).

As categorias de conclusões sugeridas pelo método englobam:

- a) Objetivos da organização.
- b) Organização.

- c) Planejamento.
- d) Medidas de desempenho.
- e) Suporte do SI atual.

Devido à utilização das categorias de análise como apoio ao método, as três categorias propostas complementaram as conclusões.

- f) Transparência.
- g) Relacionamento.
- h) Processo.

4.2.4.6.3. *Ordenação dos problemas por categoria*

Das informações constantes nas folhas de análise e problemas, essa etapa permitiu a adequação dos problemas nas conclusões identificadas. Os problemas filtrados das folhas de análise foram organizados nas categorias de conclusões. Acrescentaram-se as causas, pois essas podem ser consideradas problemas causadores, realizando-se o tratamento no momento da análise, conforme sintetiza o Quadro 28.

Quadro 28: Relação entre categorias, problemas e causas.

Categorias	Problemas/Problemas causadores
Objetivos da organização.	Insuficiência de elementos para avaliação objetiva.
	Atendimento rápido do município e demandas emergenciais.
	Priorização na execução dos projetos em andamento.
Organização.	Insuficiência de pessoal.
	Falta de estruturação da Secretaria.
	Secretaria criada recentemente e sem concurso realizado.
Planejamento.	Ausência de planejamento integrado.
	Fragilidade na identificação das atribuições dos setores.
Medidas de desempenho.	Ausência de medidas de desempenho.
Suporte do SI atual.	Inexistência de um sistema de acompanhamento dos processos.
	Site complicado e sem tratamento adequado aos públicos.

Transparência.	Transparência frágil. Dificuldade em tratar das demandas com requisitos adequados.
Relacionamento.	Relação com o público insuficiente ou nula. Ausência de padrões dos processos.
Processo.	Processos, métodos e fluxo de trabalho não estruturados.

Fonte: Elaborado pelo autor.

Com este quadro, as conclusões apresentadas a seguir foram construídas, retomando-se pontos das entrevistas para subsidiar as análises, haja vista que o levantamento de problemas proposto pelo método pode ocultar os pontos positivos descritos pelos entrevistados.

4.2.4.6.4. Descrição das conclusões

Com a informação organizada, as conclusões foram descritas conforme os tópicos a seguir.

a. Objetivos

Os objetivos não parecem claros para toda a organização. Apesar de haver uma intenção clara do Secretário e do Secretário Adjunto em tornar a SDC mais preventiva por meio das atividades, como afirmou Rodrigo Moratelli:

“A Secretaria era mais construtiva e resposta, hoje ela é uma Secretaria mais presente, mais preventiva e muito mais rápida na resposta”.

Um dos problemas identificados foi a insuficiência de elementos para a avaliação objetiva. Esse problema é um indício de que não existem parâmetros de mensuração dos objetivos organizacionais, que está atrelado ao fato de não haver tais objetivos claros. Outro problema está nas demandas emergenciais que impactam na rotina da organização, fazendo com que o que se estava fragilmente planejado fosse interrompido para o atendimento dos municípios. A dependência que a Secretaria possui com as condições climáticas e com a iminência de eventos naturais, reduz a capacidade de se cumprir objetivos mais estruturais, deixando a SDC focada em atender municípios na maior quantidade possível e com qualidade.

Além do que foi abarcado, há a necessidade de se dar continuidade aos projetos em execução forçando a estrutura a se debruçar sobre questões operacionais urgentes e prejudicando também a definição de objetivos e como alcançá-los.

b. Organização

A Secretaria de Estado da Defesa Civil foi criada em 2011, e devido a essa 'juventude' organizacional, uma série de problemas estruturais são identificados e ressaltados por todos os entrevistados.

O Diretor, por exemplo, indica que o tempo poderia ser reduzido *“se nós tivéssemos uma equipe maior, um procedimento mais afinado, um sistema de controle de continuidade documental informatizado único”*. A Gerente entrevistada endossa o problema ao afirmar que *“no momento eu estou achando que está faltando pelo menos umas duas*

peessoas para me ajudar, tem muita coisa para ser feita e que está esperando”.

A organização é formada por servidores cedidos de outros órgãos, comissionados e terceirizados, fato motivado por nunca ter havido concurso público destinado a prover vagas para a SDC. A soma desses fatores cria uma instabilidade de pessoal e uma descontinuidade de projetos, caracterizando outro problema identificado que é a falta de estruturação da Secretaria. Além disso, como se trata de uma Secretaria de Estado, o ciclo político e suas condutas partidárias dificultam o direcionamento da organização para objetivos únicos, resultando em uma soma de intenções que dificultam os servidores na compreensão de seus papéis na organização, em que atividades se enquadram e a quem estão subordinados. Como consta na fala do Secretário *“o pessoal trabalha em bloco, mas consegue efetivar, só que não é a forma correta de trabalho”.*

c. Planejamento

Como resultado dos problemas anteriores – falta de objetivo e estrutura precária – o planejamento é realizado por grupos não integrados e com atividades pontuais. Como foi afirmado pela Gerente, o maior problema da SDC é a *“falta de planejamento, mais ligada ao orçamento e planejamento de uma forma geral”.*

As ações da Secretaria atualmente são resultado de um planejamento de uma gestão anterior e que envolve, também, metas estabelecidas pelo Governador, como nos casos das grandes obras que

estão em processo licitatório. A estrutura então trabalha para a realização dessas metas, sem que para isso, se estabeleçam mecanismos de planejamento formal. Logo, cada Diretoria realiza seu planejamento sem o alinhamento direto com objetivos organizacionais. Isso se mostra ao analisar a fala dos três entrevistados quando questionados em relação a suas responsabilidades e objetivos na organização:

Diretor: *“trazer ciência pra trabalhar com a resposta ao Desastre”*.

Secretário: *“abrange todos os focos da Defesa Civil, desde a Prevenção, a Reabilitação, da Resposta, da Reconstrução e a organização interna da Secretaria”*.

Gerente: *“conhecer a área de Defesa Civil dentro de várias coisas que podem ser feitas”*.

As falas resumem a desintegração dos objetivos e a ausência de um planejamento claro em que o servidor consiga se enxergar como parte de um processo e de um resultado almejado. Os problemas relacionados ao planejamento – integração e fragilidade na identificação das atribuições dos setores – afeta praticamente todos os demais problemas identificados, sendo o processo “Planejamento da Secretaria” o mais indicado como causador dos problemas.

d. Medidas de desempenho

Em todas as entrevistas houve a indicação de que não existem medidas de desempenho quando questionados sobre quais medidas eram utilizadas:

Diretor: “Uma metodologia estruturada não”.

Secretário: “Hoje eu ainda tenho dificuldade nessa avaliação”.

Gerente: “Não tenho um instrumento de avaliação de desempenho”.

Essa constatação é uma consequência da falta de planejamento resultante, inclusive da falta de clareza dos objetivos organizacionais. Sem medidas de desempenho no âmbito gerencial, no da Diretoria e no da Secretaria, avaliar o desempenho nas atuais condições é tarefa árdua e que iria requerer um grande dispêndio de tempo e recursos.

A ausência das medidas de desempenho prejudica também avaliar como o público-alvo está sendo atendido, se a forma os recursos estão sendo utilizados está direcionada para o que se tinha como meta, se os servidores estão alocados nas funções adequadas, se a equipe está executando suas atividades de forma eficiente, se a comunicação da SDC está atingindo quem deveria atingir, enfim, se torna subjetiva a compreensão de sucesso ou fracasso.

e. Suporte do SI atual

Se até este ponto da análise, o foco era a organização no seu aspecto estratégico, esta categoria iniciou a exploração dos aspectos mais relacionados ao objetivo da pesquisa. Dois problemas foram identificados, de forma direta, neste ponto: a inexistência de um sistema de acompanhamento dos processos e o site complicado e sem tratamento adequado aos públicos. Além desses problemas, alguns apontamentos

foram feitos durante a entrevista que ressaltam como está o suporte do SI atual.

Diretor: “o único sistema que eu enxergo que nós usamos aqui é o sistema de protocolo”.

“Como nós não temos um sistema que permita o acompanhamento dos processos em tempo real, a transparência é péssima”.

Secretário: “Hoje (o apoio do SI) é fraco, hoje nós temos o sistema de operação financeiro e planejamento que é o SIGEF, que gerencia. Nós temos o protocolo que ainda acho que é uma ferramenta boa, que funciona bem, mas ainda é um desafio a implementação total”.

“Nós precisamos de um sistema interno de gerenciamento da Secretaria”.

Gerente: “Acredito que todas as informações serão transparentes em nível de informática.”

“Eu acho péssimo (o apoio atual do SI). Péssimo entre nós e entre as instituições”.

“São sites complicados, sites com mau uso do espaço”.

As colocações expostas pelos entrevistados apontam para uma avaliação negativa em relação ao suporte atual dos sistemas de

informação à organização. Dois sistemas foram indicados como sendo ainda os mais úteis e eficientes: SIGEF – Sistema Integrado de Planejamento²³ e Gestão Fiscal e SGP-e – Sistema de Gestão de Protocolo Eletrônico. O primeiro é de uso obrigatório nas estruturas governamentais do estado e está ligado a todas as transações financeiras, com módulos destinados ao fluxo de pagamento (i.e.: empenho, ordem bancária, liquidação), transferências de recursos (convênios e descentralizações), gestão de contratos, fluxos contábeis, prestação de contas e orçamento público.

O segundo sistema é responsável pela gestão documental nas estruturas organizacionais públicas do estado. Sua implantação ainda não é plena, no entanto, já permite maior controle sobre os trâmites, os documentos e os processos que circulam entre as organizações e para com o público externo.

Em ambos os sistemas, existe a utilização por obrigatoriedade advinda de outros órgãos do estado, ou seja, não são iniciativas da SDC e dependem de treinamento e manutenção realizada por terceiros. Outro ponto é que os sistemas não são integrados entre si e com outros sistemas utilizados pela SDC. No entanto, apesar de problemas sentidos pelos usuários, ambos representam um avanço na gestão pública, pois fornecem aos gestores a possibilidade de acesso a dados consolidados, a construção de relatórios, o acompanhamento de processos e a redução

²³ Objetivos do SIGEF: o provimento aos usuários e gestores de informações e ferramentas adequadas para o acompanhamento físico e financeiro da execução dos planos e programas de investimentos, receitas e despesas do Governo, atendendo às diretrizes e controles exigidos pela legislação vigente. Disponível em: <<http://www.sef.sc.gov.br/sistemas/sigef>>.

de trâmites manuais que requerem uma quantidade de papel muito maior do que quando realizados via sistema.

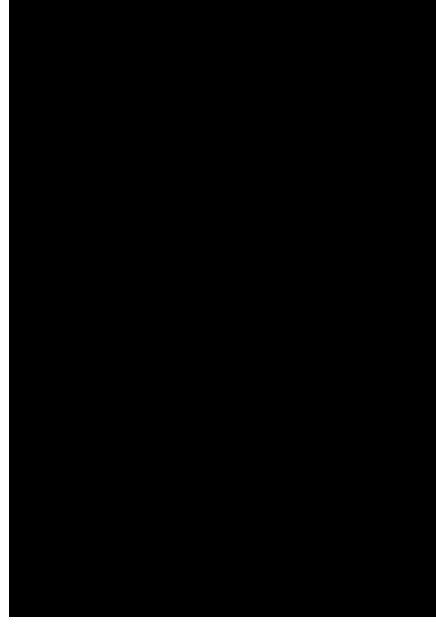
Além dos sistemas mencionados, existem outros utilizados em atividades pontuais e outros de suporte à rotina. Como mostra a matriz que relaciona os processos às aplicações (conforme APÊNDICE K) há uma utilização maciça do Excel e do Word (balões 01 da Figura 20) e outra extensiva do sistema de e-mail e dos navegadores de internet (balão 02 da Figura 20)). Isto significa que o controle das atividades é realizado individualmente, de forma não integrada, resultando em documentos isolados e de acesso reduzido apenas àqueles que os utilizam diariamente.

O sistema S2ID – Sistema Integrado de Informações sobre Desastres (balão 03 da Figura 20) é utilizado com mais frequência nos momentos em que houve desastres e está focado em atender a esfera Federal, auxiliando de forma complementar aos processos da Defesa Civil do Estado. Os dados extraídos do sistema são agregados e trazem informações gerais relativas todos os estados. De maneira similar aos demais, não é integrado aos sistemas utilizados pela SDC. Por exemplo, o FIDE – Formulário de Informações do Desastre, que é preenchido pelo município, é impresso para ser anexado ao processo interno.

Já o SCtransferências (balão 04 da Figura 20) é tratado como um sistema a parte, mas é um módulo do SIGEF que foi criado com o intuito de gerenciar todo o processo de transferência de recursos entre esferas estadual e municipais. Na SDC ele é amplamente utilizado para a realização de convênios com os municípios. Contempla o fluxo

completo, desde a solicitação, a análise, a geração e a prestação de contas.

Figura 20: Matriz de aplicações e processos com balões indicativos.



Fonte: Elaborado pelo autor.

Já o Sistema de Alertas do CIASC (balão 05 da Figura 20) é utilizado durante a passagem de um evento. Ele está passando por uma manutenção corretiva e evolutiva a fim de torná-lo mais adequado aos processos da Diretoria de Respostas. Até o momento, o sistema estava sendo utilizado para a geração de informações relativas à passagem de um evento, desde a emissão do alerta (advindo do monitoramento da Diretoria de Prevenção) até os dados dos municípios de fato atingidos. O sistema não era integrado a outros sistemas e a alimentação de dados ocorria via extração de outros relatórios, ou seja, manual.

Os demais sistemas são utilizados para alimentação de informações governamentais e/ou gestão de atividades meio (como o

Sistema de Patrimônio, o Sistema de Recursos Humanos, o sistema LIC, o e-Sfinge e o de Geo-processamento). Com exceção ao de Geo-processamento que é utilizado pela Diretoria de Prevenção, os outros sistemas são obrigatórios dentro da esfera estadual. Não são integrados a outros sistemas e apóiam processos não ligados diretamente a área de resposta da Defesa Civil.

f. Transparência

Como primeira categoria de análise, as conclusões a respeito da transparência na Defesa Civil são negativas.

Na visão do Diretor, as informações que circulam na SDC são segmentadas, os canais de comunicação atuais não estão sendo gerenciados, e por fim, nas palavras dele *“como nós não temos um sistema que permita o acompanhamento dos processos em tempo real, a transparência é péssima”*.

Já para o Secretário, o público tem um acesso fácil às informações da Defesa Civil devido à abertura que o Secretário viabiliza com seu público direto (município). Mas, no entanto ressalta que o *“gerenciamento e o trâmite das informações são complicados”* e que *“os canais de comunicação são muito fracos, porque nós temos um site estático, nós não temos uma ferramenta de gerenciamento da informação”* resultando em um grande problema: *“a sociedade não consegue interagir com a Defesa Civil”*.

Outro ponto levantado pelo Secretário diz respeito à ausência de uma avaliação mais técnica das demandas da Secretaria que resulta em

uma não compreensão pelo público externo de como funcionam os processos da organização, comprometendo significativamente o quesito transparência.

Em concordância ao que foi acima relatado, a Gerente entende que “*as informações não são de fácil entendimento, de fácil e ágil acesso*” resultando em acesso “*péssimo*” aos serviços da SDC. Os canais de comunicação existem, mas seu uso não está adequado, e além disso, a Gerente compreende que não exista transparência na organização, por crer que isto implicaria na divulgação de todos os processos, fato que não ocorre hoje.

Retomando a Figura 8 detalhada durante a metodologia, a categoria transparência segundo as definições de governo eletrônico implica em fomentar uma série de pontos. A partir das informações coletadas, segue síntese da análise da transparência na Defesa Civil de Santa Catarina.

I. Acesso a informações: apesar da abertura institucional da SDC com seu público-alvo por meio da relação do Secretário com os municípios, as informações consumidas e produzidas pela organização estão restritas aos servidores que lidam diretamente com as atividades. O canal principal é o site, que de forma estática, pouco auxilia o público interessado a encontrar informações atualizadas, com exceção de alertas meteorológicos e avisos editais.

II. Acesso aos serviços públicos: diante da restrição do objeto de análise que se limitou à área de respostas a desastres, os serviços são divididos em assistência humanitária e restabelecimento. No que tange

assistência, ou seja, envio de produtos e serviços em situações emergenciais, o acesso é considerado bom, dado que a recorrência de eventos faz com as prefeituras saibam como proceder e realizar a solicitação de ajuda. Já nas condições de restabelecimento de cenários, o acesso é considerado insuficiente, pois a celebração de convênios requer um conhecimento mais apurado por parte do município, haja vista a série de exigências legais requeridas ao proponente. Sendo assim, o acesso a convênios é limitado e garantido apenas àqueles que já possuem certa expertise sobre o assunto e que conhece mais amplamente o funcionamento dos trâmites da Defesa Civil.

III. Canal de comunicação: os atuais canais de comunicação não são suficientes para criar uma relação entre o público e a Secretaria. Hoje eles são utilizados para coletar informações relativas a eventos climáticos e notícias veiculadas pela mídia, com exceção de casos isolados em que cidadãos entram em contato por telefone para informar algum fato relativo a um evento. A via contrária, ou seja, aquela em que a Defesa Civil envia informações, é frágil e pontual e se faz por meio de relatórios pós desastres ou notícias sobre a organização. São inexistentes os canais de comunicação mais efetivos e que permitem a interação entre SDC e público de forma sistematizada, onde informações são continuamente trocadas.

IV. Disponibilidade: este ponto foi identificado de maneira mais positiva, pois a estrutura, apesar de ter algumas falhas de planejamento e organização, responde prontamente às demandas emergenciais a qualquer época do ano e a qualquer horário. A equipe, mesmo estando numericamente reduzida, tem condições de se mobilizar e realizar o

atendimento. Logo, o ponto mais frágil se encontra em ampliar os canais de comunicação para que, além de disponíveis os serviços, estejam mais públicos aptos a solicitarem o serviço prestado pela Defesa Civil do Estado.

V. Facilitação de serviços públicos: o cenário atual não provém ao público facilidade em acessar os serviços públicos, pois não estão claros tanto internamente, quando externamente, quais os trâmites que devem ser seguidos para que o serviço seja iniciado. Sendo assim, por mais que a estrutura esteja apta a atender, os meios atuais são dificultados pela ausência de processos padronizados.

VI. Fornecimento de informações e serviços: o fornecimento de serviços atual depende dos recursos existentes e disponíveis para as ações solicitadas, bem como, do conhecimento do público de como solicitar. Já as informações dependem de quem e de quando foram solicitadas. Exemplifica-se a última situação considerando o momento de um desastre: a organização estará voltada a obter informações e disseminá-las, pois faz parte dos procedimentos adotados em situações de emergência. No entanto, no momento de normalidade, há dificuldade em fornecer informações relativas à defesa civil, pois estas não estão organizadas e sistematizadas para fornecimento a quem solicitar.

VII. Democracia: este ponto foi identificado como frágil. Devido aos demais fatores, como a ausência de processos estruturados e procedimentos normatizados, dois problemas ocorrem: nem todos os potenciais públicos sabem como se relacionar com a SDC, e; dos que sabem, nem todos são atendidos, devido à falta de critérios claros.

Sendo assim, o quesito democracia dos serviços é um dos maiores problemas quando se está analisando a transparência da organização.

VIII. Transparência: no sentido de analisar a categoria sob o ponto de vista do conceito transparência, tem-se que a SDC não é transparente em seus processos de forma não intencional, ou seja, como resultado da ausência de uma série de outros fatores.

g. Relacionamento

O relacionamento da organização com o seu público requer que em ambas as pontas haja confiança, responsabilidade e participação ativa. Dentre esses pontos abordados a avaliação dos entrevistados resultou em um diagnóstico positivo, em partes, mas com muitos pontos a serem corrigidos.

Para o Diretor, “*o público maior confia nos nossos serviços e está satisfeito*”. Em sua visão, o cidadão é considerado quando se realizam os serviços, pois mesmo em situações de emergência, a dignidade deve estar presente nas ações da Defesa Civil, mesmo que o público direto seja o município. Logo, na visão do Diretor “*a nossa relação com o cliente ainda é muito precária*”.

Na visão do Secretário, o público-alvo confia nos serviços prestados pela SDC, pois está havendo uma mudança de postura organizacional de se mostrar presente não só no momento da resposta, mas sim, durante o ano inteiro, pensando preventivamente. Contrário ao que foi afirmado pelo Diretor, o Secretário tem a visão de que o público participa dos processos, pois desta participação é que resulta o

atendimento. Utilizou como exemplo os processos relativos a restabelecimento, em que o município necessita construir um plano de trabalho.

Já a visão da Gerente é que a confiança pode estar fragilizada, pois em alguns casos a demora faz com que o público desista da demanda. No entanto, por se tratar da opinião da Gerente de Restabelecimento, essa opinião reflete situação dos convênios, que possuem processos atrelados a uma legislação exigente. Ela também entende que nem sempre o cidadão é levado em consideração nas decisões, por haver critérios que consideram outros fatores que, em certos casos, são preponderantes. Além disso, de forma contrária à visão do Secretário, entende que é “*inexistente*” a relação entre o público e a SDC.

No que tange o relacionamento com outras organizações, todos concordam que a Defesa Civil depende substancialmente das outras organizações para cumprir sua missão. Na compreensão do Secretário “*nosso serviços são complementares. Tudo foi criado por outra instituição e a nossa participação é complementar, a Secretaria de Defesa Civil é uma ação complementar que gerencia, planeja, treina, mas o fechamento é feito por outros órgãos do estado ou do município*”. A visão do Diretor corrobora a essa afirmação quando afirma que “*o nosso estado é um dos poucos que pensa em multidisciplinaridade*”.

Como consta na Figura 8, a categoria relacionamento segundo as definições de governo eletrônico são analisadas conforme a seguir.

I. Governança²⁴: apenas com a coleta de dados é arriscado mensurar o grau de governança da SDC. Considera-se para esta finalidade (observar o relacionamento da SDC) a visão de cooperação entre estado e outras esferas da sociedade para o fortalecimento de suas ações de forma inovadora. A análise é positiva, se percebida sob a ótica da Secretaria alinhada a outras organizações, especialmente pelo fato deste estudo estar focado na área de respostas a desastres. A Secretaria possui sua atuação embasada no alinhamento das ações das outras organizações, logo a cooperação inter-organizacional é nítida. No entanto, a análise é negativa se vista sob o ponto de vista dos demais *stakeholders*²⁵, pois não há indícios de que a SDC utilize o potencial contido na iniciativa privada, na sociedade civil organizada e nos cidadãos para articular suas ações.

II. Governo mais responsável: ser responsável nesse contexto é conduzir as ações tendo como parâmetro o público que será atendido. O governo se torna mais responsável quando seus agentes são empáticos e tem ciência de que são responsáveis por cada ato realizado. A avaliação deste ponto na SDC se mostra positiva, pois a postura da Secretaria está caminhando para uma atuação mais plena, que contempla a prevenção aos desastres, como mostra a série de investimentos que estão se materializando nos próximos anos. Sendo assim, no que tange a responsabilidade do governo sobre suas ações voltadas ao público, este ponto está positivo, mesmo que seja possível identificar melhorias.

²⁴ Para o contexto desta pesquisa, assume-se que governança é a forma e os mecanismos pelos quais o Estado exerce seu poder em prol do interesse das agências do sistema institucional (stakeholders) (ALVES, 2001).

²⁵ Públicos interessados e afetados.

III. Integração entre governos: este ponto requer dois pontos de vista. O primeiro é a integração dos processos que são obrigatoriamente integrados com as outras organizações públicas. Processos como, por exemplo, os de aquisição, os de planejamento orçamentário ou até mesmo os de gestão de pessoas dependem de trâmites realizados em outros órgãos e outras esferas. O segundo ponto de vista diz respeito aos processos que poderiam ser integrados, principalmente no que tange os sistemas de informação utilizados pela SDC. Uma série de informações já constantes em outros sistemas não é integrada, gerando um retrabalho e ampliando as chances de erros nos processos. Logo, se avaliado sob o ponto de vista da integração entre governos por meio das TICs, este ponto tem uma avaliação negativa.

IV. Serviços orientados ao cidadão: o público direto da SDC é o município, então a orientação dos serviços ao cidadão é menos evidente do que quando o serviço é recebido diretamente pelo cidadão. Os critérios que permeiam os processos da Secretaria estão mais relacionados à capacidade do município de atender ao cidadão, focando-se na logística municipal, nos danos causados pelos desastres e nos recursos necessários para estabelecer a normalidade dos cenários. No entanto, diante dos relatos é perceptível que, apesar de haver a prevalência de aspectos municipais, a atuação da SDC considera o cidadão, pois é a vida dele que é considerada o ponto mais importante quando as ações de resposta estão sendo estruturadas. No entanto, quando este mesmo cidadão tiver que procurar a Defesa Civil do Estado para obter informações, não encontrará uma estrutura preparada para tratar de sua demanda. Por isso, que a conclusão deste tópico é de que os

serviços finalísticos estão moldados para satisfazer o cidadão, no entanto, os demais processos não estão pensados para que o cidadão interaja ou obtenha outros tipos de serviços.

V. Confiança no governo²⁶: para analisar este ponto é necessário separar os momentos do atual governo que se iniciou em 2011. A partir deste ano, a SDC teve como Secretário de Estado, Geraldo Althoff, que junto à criação da própria Secretaria, teve como a principal meta a estruturação da organização, a delimitação da atuação e a criação de projetos que tinham como parâmetro a prevenção de desastres no estado. A partir de janeiro de 2013, o Secretário passou a ser o Milton Hobus, que de forma contínua, vem conduzindo a organização com o mesmo enfoque de prevenção. A diferença entre as gestões está principalmente no que tange o relacionamento com os municípios, pois o atual Secretário possui uma visão mais focada ao fortalecimento das estruturas municipais. Sendo assim, avaliar a confiança no governo pressupõe analisar o momento pós 2011, se visto sob a ótica do governo do estado, e a partir de 2013, se analisado sob a ótica do governo na SDC. Como o objeto de estudo está delimitado à área de respostas a desastres, a Defesa Civil de Santa Catarina permanece com um posicionamento similar, haja vista que o objetivo é sempre atender ao máximo de municípios com a melhor qualidade possível. Nesse sentido, a confiança é mais visível entre aqueles que foram atendidos pela SDC, pois os que não passaram por algum desastre não são afetados pela

²⁶ Salienta-se que aqui se trata em confiar no governo e não no Estado. A distinção entre os termos é necessária no campo das Políticas Públicas, pois governos são transitórios e Estado consiste em uma estrutura organizada politicamente, socialmente e juridicamente que ocupa um território.

política de resposta conduzida pela Secretaria. Dos atendidos, a avaliação do nível de confiança foi apontada como positiva, pois o tempo de resposta vem sendo reduzido e a entrega de itens de assistência humanitária vem se consolidando como contínua sempre em que é solicitada pelo município.

VI. Participação cidadã: diante da análise dos dados levantados e das entrevistas realizadas, não foi possível identificar a participação cidadão nos processos conduzidos pela Secretaria. Em algumas situações isoladas, como no caso de monitoramento de desastres, algumas pessoas se dispõem a entrar em contato com a SDC para informar condições meteorológicas e danos causados pelas mesmas. Mas nesses casos, não existem processos estabelecidos para o tratamento dessas informações ou uma comunicação que solicite tal participação. Sendo assim, a avaliação desse ponto traz como resultado a inexistência de tal participação.

h. Processo

Uma organização necessita de processos para funcionar. Isto não quer dizer que esses processos devam ser planejados, organizados e parametrizados. Uma estrutura consegue gerar resultados mesmo que não haja uma coordenação e um *modus operandi*²⁷. No caso da Defesa Civil, o trabalho é realizado em blocos, e dentro desses blocos, alguns processos estão claros, com um fluxo definido, como pode ser percebido na fala do Diretor: “*Quando a ação é de nosso controle, eu acho que*

²⁷ Modo de operação.

nós conseguimos de forma satisfatória realizar nossa proposta". Em outros, não são realizados seguindo um padrão.

Se analisada a interação entre esses blocos de trabalho, a situação é mais crítica, pois a falta de planejamento organizacional não permite que as áreas estejam plenamente alinhadas, resultando no que o Secretário analisou sobre a eficácia da organização: "*acho que nós temos 50% da eficácia*", pois, em suas palavras "*nós encontramos dificuldades para poder gerenciar os processos no estado e o externo também encontra dificuldades para entender os nossos processos internos*". Fato que é ressaltado também pela Gerente que acredita "*que o atendimento é ineficaz, pois está faltando organização, planejamento e definições claras de funções, contribuições e responsabilidades*".

No aspecto burocrático²⁸, um ponto importante identificado foi a implantação de sistemas de informação sem a devida capacitação dos servidores. A Gerente acredita, que no caso do SIGEF, por exemplo, se instituiu uma ferramenta que espelha a legislação, dificultando os processos ao invés de auxiliar, que somado ao fato de não haver conhecimento entre os usuários, se torna um obstáculo ao invés de uma ferramenta facilitadora dos processos.

Em relação ao mesmo ponto, o Diretor tem uma visão de que não estão na burocracia os problemas, mas sim nos processos: "*nós não precisaríamos ir contra a burocracia, só precisaríamos ser mais ágeis no processo*". E neste sentido, é de comum opinião dos entrevistados que o tempo dos processos poderia ser reduzido e uma das formas de se

²⁸ Diferenciar o termo burocracia da expressão *red tape*, que significa a burocracia que atrasa os processos e atrapalha os gestores.

alcançar essa redução seria, segundo o Diretor, ter “*um sistema de controle de continuidade documental informatizado único*”. Já para o Secretário, o tempo seria reduzido se fosse criada “*uma rede de Defesa Civil porque ela integra não somente os órgãos públicos, ela integra a sociedade e as empresas que prestam serviços para os órgãos públicos*”.

Quando questionados sobre os custos, evidenciou-se uma situação de falta de conhecimento sobre a mensuração desses custos. Ou seja, existe uma dificuldade por parte dos gestores em medir os custos dos processos, haja vista que não se realiza esta análise no dia-a-dia. Quando se pensa em custos dos processos, a tendência é visualizar os custos da Secretaria, ou seja, os gastos financeiros, e mesmo que a redução dos custos dos processos resultasse em um gasto menor, analisar custos de processos ultrapassa o custo financeiro, é necessário pensar no custo econômico²⁹.

Sobre a qualidade dos processos e dos serviços, também é consenso que poderia ser ampliada. A forma é que se diferencia entre os entrevistados:

Diretor: “*atenção direta ao nosso cliente, quanto no procedimento ao produto e na qualidade do serviço*”.

Secretário: “*nós temos que treinar, simular o evento, e é isso que está nos faltando, nós temos que ter a rede montada, a rede de Defesa Civil que inclui os municípios, as associações de moradores, os*

²⁹ O aspecto econômico considera os custos atrelados às operações da organização. O aspecto financeiro diz respeito à liquidez, ou seja, valores monetários.

grupos organizados dos municípios, a iniciativa privada, a estrutura do estado. Treinar, simular eventos para que você veja o tempo de resposta, a dificuldade para você obter as vezes o caminho da informação para que exista a execução na ponta”.

Gerente: “além de ter o planejamento é identificar as pessoas que têm as soluções [...] precisa de uma liderança que tenha clareza das coisas e que saiba se posicionar”.

As colocações ressaltam os procedimentos claros e o aperfeiçoamento dos mesmos. Além disso, aponta-se o planejamento conduzido por uma liderança. E alinhado a esta linha de pensamento, a modernização dos processos também foi apontada como uma possibilidade pelos entrevistados. As respostas seguiram a lógica da informatização dos processos, ou seja, na visão dos entrevistados, modernizar é utilizar as TICs na gestão pública dada a grande variedade de ferramentas disponíveis no mercado que se adaptariam aos processos da Secretaria. Além disso, o site da Defesa Civil de Santa Catarina, considerado o maior canal de comunicação da organização, foi apontado como difícil e passível de muitas melhorias, principalmente no que tange o aspecto da usabilidade.

Por fim, a última categoria identificada na Figura 8, considera os seguintes aspectos.

I. Desenvolvimento: este tópico prevê o desenvolvimento organizacional, ou seja, o crescimento estruturado e sustentável da organização. A avaliação desse ponto vai ao encontro do que se pretende em médio prazo para a Secretaria. Na visão atual da gestão, a mudança para uma nova sede, a melhoria dos processos, o planejamento serão

uma realidade até o final de 2014. Ou seja, nesse sentido se observa uma mobilização da liderança em desenvolver a SDC de forma abrangente, ou seja, por meio de mudanças em vários eixos da organização para torná-la mais madura.

II. Eficácia: o cenário atual apresenta aspectos que prejudicam a eficácia da organização, pois não permite que haja condições igualitárias de acesso às informações por parte do público direto. Ou seja, como nem todos os municípios conhecem os processos e os caminhos para se obter os serviços, a eficácia fica aparentemente distorcida. Se, por exemplo, em condições democráticas, 100 municípios necessitassem dos serviços e 70% fossem atendidos, seria mais eficaz no que nas condições atuais, em que de 100, supõe-se que apenas 50 conseguissem chegar na SDC para solicitar os serviços. Destes 50, a SDC atenderia 100%, um número menor do que em um cenário de informações menos díspares. Logo, a conclusão sobre a eficácia é de que ela pode ser aperfeiçoada, mesmo que internamente se tenha uma visão de que a Secretaria esteja sendo eficaz.

III. Redução de burocracia: como já analisado, a redução da burocracia neste contexto implica em facilitar os trâmites, sem ignorar aspectos legais dos processos. Logo, existindo a possibilidade de melhorar os processos, tem-se neste caso como reduzir aspectos burocráticos desnecessários, repetitivos, sem utilidade ou os que geram re-trabalho para a organização. Se a estrutura não possui um fluxo claro de trabalho, a tendência é que cada grupo execute suas funções seguindo seus próprios parâmetros, sem se preocupar com o trabalho dos demais grupos. Assim, o resultado é a repetição de atividades que já poderiam

estar prontas por terem sido feitas por outros grupos, ou por terem sido armazenadas, necessitando apenas recuperar as informações. Logo o problema não está em ter regras para a consecução de determinadas atividades, mas sim, não trabalhar de forma a reduzir os vícios e atividades desnecessárias. Já àquelas que não dependem da vontade interna, ou seja, que estão arraigadas na estrutura governamental ou legal, são mais difíceis de planejar melhorias.

IV. Redução de custos: se é possível reduzir alguns trâmites burocráticos, conseqüentemente tem-se a redução de alguns custos atrelados aos processos. Um exemplo claro está na geração de relatórios, sejam financeiros ou relacionados a eventos. Se as informações não estão sistematizadas, se não existem processos que prevêem o armazenamento e a gestão das informações, a cada relatório solicitado, um esforço e um número de servidores será mobilizado para organizar e consolidar os dados. Mesmo que não seja explícito, existem custos relativos às horas de pessoal, impressões de documentos, remessas de malotes, telefone e todos os demais custos de funcionamento de estrutura organizacional. Considerando que os custos tendem a ser mais altos em locais em que não há processos estruturados e padronizados, conclui-se que tal situação se assemelha a como a SDC funciona atualmente.

V. Redução do tempo de execução dos serviços: Utilizando os mesmos argumentos do item anterior, redução de custos, a estrutura atual requer o dispêndio de mais tempo para a realização de determinadas atividades. As dúvidas e a ausência de fontes de consulta sobre como devem ser feitos alguns procedimentos, faz com que o

servidor perca mais tempo no seu trabalho. Além disso, com a rotatividade de pessoal, a curva de aprendizado é prejudicada, pois a descontinuidade leva a situação de ter que reaprender a executar atividades, muitas vezes por meio da 'tentativa e erro'. Logo, a redução do tempo de execução dos serviços depende da redução do tempo nos processos.

VI. Qualidade dos serviços: se analisados os serviços finalísticos, ou seja, de atendimento aos municípios, a qualidade da assistência humanitária já está em um nível satisfatório. Já a qualidade do restabelecimento ainda carece de melhorias para atingir um nível satisfatório. Novamente o ponto que deve ser considerado está nos processos executados para a realização deste tipo de serviço. Sem padrões e sem comunicação efetiva, a qualidade fica comprometida, principalmente na visão daqueles que diante da necessidade, mesmo cumprindo com os requisitos necessários, não são atendidos sem justificativa cabível.

VII. Eficiência³⁰: diante da possibilidade de reduzir os custos, o tempo e ainda ampliar a qualidade dos serviços, este item só reforça o que já foi analisado, ou seja, a eficiência analisada hoje na SDC está comprometida pela falta de padrões e processos e tem a possibilidade de ser aprimorada a partir da redução do tempo e dos custos aplicados em

³⁰ A ordem dos itens foi alterada, pois para analisar a eficiência, antes foram analisados os custos, o tempo e qualidade dos serviços prestados. Considera-se neste contexto a definição do termo como a capacidade de alcançar os objetivos e as metas programadas com o mínimo de recursos disponíveis e tempo, conseguindo desta forma a sua otimização.

cada atividade, alinhado a um planejamento que resulta em objetivos definidos e compartilhados por toda a estrutura.

VIII. Modernização: modernizar não significa necessariamente introduzir novas tecnologias no ambiente de trabalho. No entanto, essa vinculação ocorre, pois se identifica no uso das TICs um grande potencial em tornar os processos mais ágeis e o alcance das informações maior. A modernização apontada como possível de ser adotada na Secretaria engloba o uso de novas práticas, o alinhamento com a nova postura da Defesa Civil no mundo (com foco em prevenção) e, também a implantação de softwares de acompanhamento de processos e de interligação de informações de atores distintos. Logo, avalia-se que neste ponto, a SDC vem se modernizando em termos de posicionamento da atuação, mas carece de modernização dos processos, principalmente no que diz respeito aos instrumentos utilizados nas atividades.

IX. Melhoria dos processos: as avaliações dos itens anteriores apontam a necessidade dessa melhoria. Logo é nítida a carência da Secretaria por esta melhoria em todos os processos.

4.2.4.6.5. *Ordenação dos problemas por prioridades em termos de arquitetura*

Nesta etapa prevista pelo método BSP, recomenda-se reorganizar os problemas utilizando como variável classificatória o processo causador. Isto resultou na relação direta entre os problemas e os subsistemas da arquitetura.

Para chegar a esta análise, primeiramente foi organizada a lista de problemas (sem considerar os problemas causadores) a partir da coluna de processos causadores. Do resultado, observou-se que o processo 'Planejamento da Secretaria' foi o considerado o responsável por 32% dos problemas. O grupo de 'Todos os processos' apareceu em segundo lugar, correspondendo a 23% da responsabilidade sobre os problemas. E em terceiro lugar, os processos 'Análise dos planos de trabalho a fim de identificar como atender ao município' e 'Planejamento da Diretoria de Respostas a Desastres' ficaram com 9% cada do apontamento sobre a relação com os problemas. O Quadro 29 apresenta o resultado completo da análise.

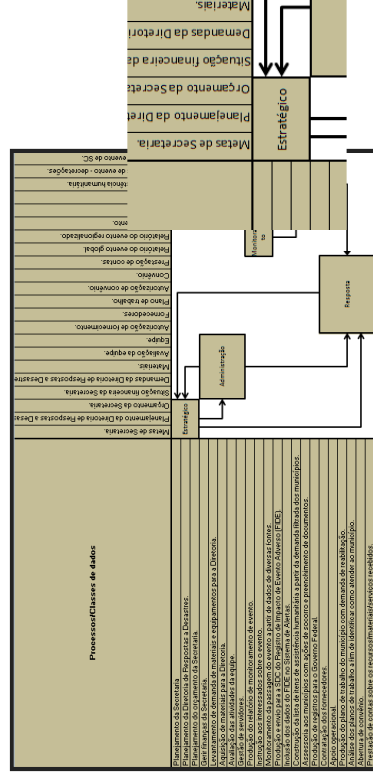
Quadro 29: Processos causadores dos problemas.

Processos	Recorrência	Percentual
Análise dos planos de trabalho a fim de identificar como atender ao município.	02	9%
Avaliação das atividades da equipe.	01	5%
Construção da lista de itens de assistência humanitária a partir da demanda filtrada dos municípios.	02	9%
Gestão de servidores.	01	5%
Planejamento da Diretoria de Respostas a Desastres.	02	9%
Planejamento da Secretaria.	07	32%
Planejamento do orçamento da Secretaria.	01	5%
Produção de registros para o Governo Federal.	01	5%
Todos os processos.	05	23%
Total	22	100%

Fonte: Elaborado pelo autor.

Logo, 41% dos processos causadores situam-se no subsistema ‘Estratégico’, que se considerar o grupo ‘Todos os processos’ alcança o percentual de 64%, conforme indica a Figura 21.

Figura 21: Matriz Processos/Classes de dados com a arquitetura.



Fonte: Elaborado pelo autor.

4.2.4.7. Construção dos cenários para o sistema de informação futuro

Esta foi a fase final do método aplicada neste estudo e contemplou as seguintes etapas.

4.2.4.7.1. Determinação de prioridades de implementação

Com toda a análise realizada, foi necessário selecionar quais problemas devem receber atenção primeiramente.

4.2.4.7.1.1. Definição de prioridades

Nesse momento já foi possível verificar quais aplicações seriam as mais necessárias para a estrutura da Secretaria, a partir das matrizes, dos dados coletados, das entrevistas concedidas e de todas as análises realizadas a partir daí. O método propõe uma matriz, conforme Figura 22.

Para definir as prioridades das aplicações, o método propõe analisar a partir de quatro categorias, que o presente estudo interpretou como sendo:

- **Benefícios potenciais:** avalia se a aplicação vai realmente trazer benefícios à organização.
- **Impacto:** avalia a extensão do impacto causado pela aplicação.
- **Probabilidade de sucesso:** avalia as chances de a aplicação obter o sucesso planejado.
- **Procura:** avalia o grau de procura por este tipo de aplicação na organização.

A primeira coluna apresenta as aplicações, as colunas seguintes a pontuação dada para cada aplicação segundo o critério disposto na terceira linha. Por fim, na última coluna é apresentado o resultado da pontuação.

Figura 22: Matriz de prioridades.

Escala {	10										10										10										10										40
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Aplicações	Benefícios potenciais										Impacto										Probabilidade de sucesso										Procura										
Controle de processos																																									29
Apoio ao planejamento																																									27
Relacionamento com o público																																									24

Fonte: Elaborado pelo autor com base no modelo proposto por Amaral e Varajão (2007).

A descrição das aplicações identificadas é apresentada no item a seguir. No entanto, o resultado da aplicação da matriz de prioridades indica que a aplicação de controle de processos é a mais prioritária, com mais benefícios potenciais, com maior extensão de impacto na organização e com maior procura. A pontuação atribuída à probabilidade de sucesso ficou mais baixa devido à complexidade de uma aplicação desta natureza.

4.2.4.7.1.2. Documentação dos sistemas recomendados

Para documentar os sistemas, o método propõe que se abarque uma série de pontos relativos à solução. A descrição a seguir utilizou as sugestões do método.

I. Sistema de controle de processos

a. Descrição e objetivos: um sistema de controle de processos consiste em uma ferramenta de gestão de processos com características transacionais³¹. O objetivo de um sistema dessa natureza é mapear a organização, seu fluxo de trabalho, os documentos utilizados, as regras de tratamento de cada fase, os perfis de usuários, refletindo esse conjunto de aspectos em um sistema que auxilie no controle dos processos. Para o desenvolvimento ou aquisição de um software que atenda a essas características, é necessária uma compreensão de quais setores serão afetados, quais processos serão sistematizados, quais serão conectados a outros sistemas já existentes e para quais atores o sistema será destinado.

b. Principais problemas que serão resolvidos: a partir dos problemas identificados, as linhas indicadas demonstram se o problema poderá ser resolvido totalmente, parcialmente ou não a relação é ausente entre eles, conforme Quadro 30.

³¹ Classificado como Sistema de Processamento de Transações (SPT).

Quadro 30: Alcance da solução nos problemas – Sistema de controle de processos.

Problemas/Problemas causadores	Alcance da solução
Insuficiência de elementos para avaliação objetiva.	Parcial
Necessidade de atendimento rápido do município e demandas emergenciais.	Ausente
Priorização na execução dos projetos em andamento.	Parcial
Insuficiência de pessoal.	Ausente
Falta de estruturação da Secretaria.	Parcial
Secretaria criada recentemente e sem concurso realizado.	Ausente
Ausência de planejamento integrado.	Parcial
Fragilidade na identificação das atribuições dos setores.	Parcial
Ausência de medidas de desempenho.	Parcial
Inexistência de um sistema de acompanhamento dos processos.	Total
Site complicado e sem tratamento adequado aos públicos.	Parcial
Transparência frágil.	Parcial
Dificuldade em tratar das demandas com requisitos adequados.	Parcial
Relação com o público insuficiente ou nula.	Ausente
Ausência de padrões dos processos.	Total
Processos, métodos e fluxo de trabalho não estruturados.	Total

Fonte: Elaborado pelo autor.

c. Benefícios potenciais: acompanhamento dos processos; padronização de trâmites; redução de retrabalho; possibilidade de geração de relatórios gerenciais com mais facilidade; redução de desvios de função; redução do tempo dos processos; redução do uso de papel; divisão mais clara de responsabilidades; importação de dados de outros sistemas já existentes.

d. Processos afetados: todos os processos que serão selecionados para serem contemplados com o sistema serão afetados, dado que se trata de um sistema abrangente que permeia os processos organizacionais.

e. Resultados: um sistema que permite o tratamento dos processos organizacionais suportará a geração e a gestão de dados, além dos já mapeados, como:

- Quantitativos de solicitações/demandas.
- Percentual de atendimento.
- Tempos de resposta.
- Usuários envolvidos em cada processo.
- Recursos destinados aos municípios, classificados por serviço.
- Recursos destinados aos municípios, classificados por objeto.
- Relatórios de acompanhamento.
- Métricas de desempenho organizacional.

f. Níveis organizacionais afetados: todos os níveis organizacionais serão afetados, no entanto, os mais representativos são os que operam os processos meio e finalísticos.

g. Pré-requisitos: para o sucesso da aplicação, devem ser considerados os seguintes pontos:

- Integração com outros sistemas.
- Mapeamento dos processos.
- Mapeamento dos fluxos.

- Mapeamento das regras dos processos.
- Mapeamento da legislação vigente que afeta os processos.
- Líder para condução do projeto.

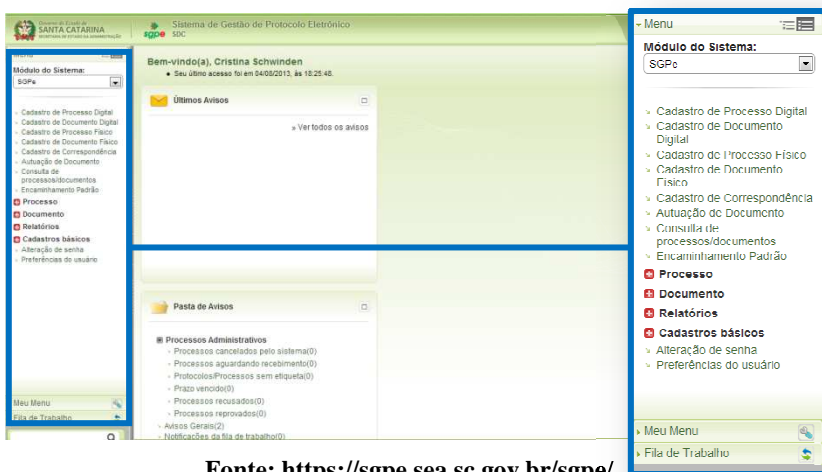
h. Soluções já existentes e *benchmarking*

Um sistema de controle de processos altamente aderente aos processos da organização é possível de implantação desenvolvendo-se ou adaptando-se códigos a partir dos requisitos do cliente, ou seja, podendo levar mais tempo e resultar em mais custos. Sendo assim, uma das formas de viabilizar a recomendação consiste em avaliar o SGP-e, sistema já utilizado pela estrutura governamental para tramitação de documentos e processos, inclusive pela SDC. Esta adoção necessita de um trabalho de levantamento de processos da organização, e após, um estudo da aderência das funcionalidades do SGP-e aos mesmos.

Esta solução se mostra possível para suprir alguns dos problemas levantados, podendo ser necessário a complementação por meio de ferramentas de apoio, como controles externos em planilhas. O SGP-e, conforme mostra a Figura 23, permite que os usuários gerenciem o fluxo de informações que circulam por meio de documentos e processos³², que podem ser físicos ou digitais.

³² Considerar que neste contexto, o termo ‘processo’ está sendo utilizado como àquele em que documentos são organizados em pastas, com numerações, despachos, paginação, dentre outros.

Figura 23: Captura da tela inicial do SGP-e.



Fonte: <https://sgpe.sea.sc.gov.br/sgpe/>

Além disso, é possível gerar relatórios por:

- I. Espelho do processo.
- II. Relatório de Processos/Documentos.
- III. Processos com prazo para andamento.
- IV. Processos aguardando prazo.
- V. Processos/Documentos por período.
- VI. Relatório de Assuntos do SCTT.
- VII. Relatório de Informações Gerenciais.

Para ser viável uma solução como estas, assim como em qualquer outro cenário, é necessário que os usuários recebam capacitação e acompanhamento para a adaptação. Além disso, os processos devem

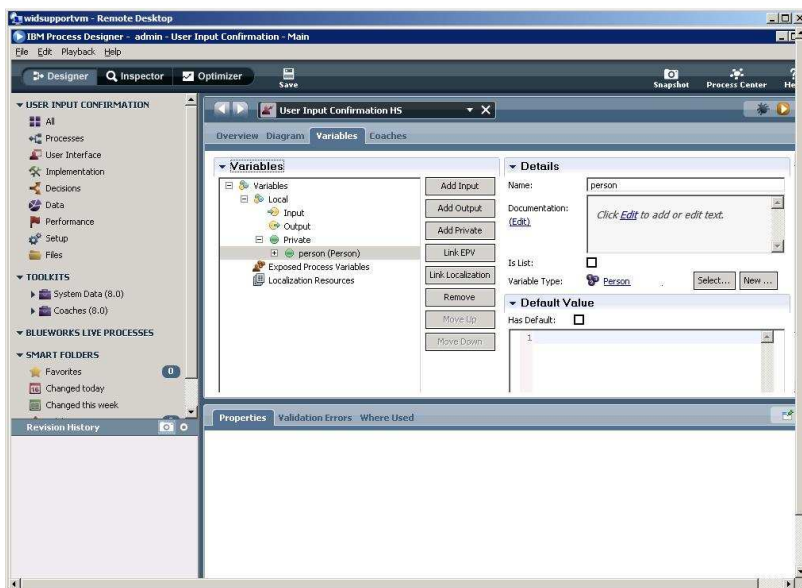
estar claros para todos que utilizarão o sistema, pois como o SGP-e é voltado a gestão documental de forma genérica, a organização se vê diante da necessidade de mudar seus processos para se adequar a uma ferramenta.

As peculiaridades da SDC talvez possam exigir um trâmite alternativo, tais como as situações emergenciais e decretações. Porém, o sistema poderá servir de repositório e arquivo digital, caso a organização tenha ciência de que, mesmo após a execução de um fluxo sem utilizar o sistema, possa haver o registro do que ocorreu na ferramenta a fim de manter histórico.

Outras soluções que exigem aquisição ou licenciamento estão disponíveis no mercado de tecnologia da informação e requerem uma busca refinada, pois os enfoques são diferenciados dos que se necessitam na Secretaria. Por exemplo, a IBM oferece um *software* de Gerenciamento de Processos de Negócios (BPM³³) que oferece funcionalidade de criação, gerenciamento e melhoria contínua de processos conduzidos pelo negócio.

³³ <http://www-03.ibm.com/software/products/br/pt/category/BPM-SOFTWARE>

Figura 24: Captura da tela de um dos módulos do BPM.



Fonte:

https://www.ibm.com/developerworks/community/blogs/WebSphere_Process_Server/entry/developing_a_process_app?lang=en

Um relato fornecido na página oficial do produto menciona o caso da cidade de Madri, na Espanha, que a fim de reduzir o tempo de resposta em emergências, após o atentado terrorista ocorrido naquela cidade, implantaram o BPM. A maior dificuldade sentida pelo Departamento de Segurança era a coordenação de diferentes equipes de socorristas, controladores de tráfego e da própria população.

Assim, o resultado alcançado foi a redução do tempo de resposta de emergência, integração de informações, padronização de

procedimentos e protocolos, coordenação e planejamento contínuo, permitindo o uso compartilhado de recursos, gerenciamento de informações, otimizando e promovendo a prevenção através de um melhor planejamento.

Por fim, é possível a construção de um *software* totalmente personalizado por meio de uma contratação que leva mais tempo e mais recursos até a implantação.

II. Sistema de apoio ao planejamento

a. Descrição e objetivos: o sistema de apoio ao planejamento³⁴ deverá ser simplificado e totalmente integrado aos demais sistemas utilizados pela SDC. Ele permitirá aos gestores do topo a visualização da situação em tempo real da organização, além da possibilidade de gerenciar as metas da organização. O acompanhamento das metas poderá ser feito por meio de relatórios ou de indicadores configurados de modo a permitir que os gestores acessem de forma rápida o desempenho da organização.

b. Principais problemas que serão resolvidos

³⁴ Classificado como Sistema de Informações Gerenciais (SIG).

Quadro 31: Alcance da solução nos problemas – Sistema de apoio ao planejamento.

Problemas/Problemas causadores	Alcance da solução
Insuficiência de elementos para avaliação objetiva.	Parcial
Necessidade de atendimento rápido do município e demandas emergenciais.	Parcial
Priorização na execução dos projetos em andamento.	Parcial
Insuficiência de pessoal.	Parcial
Falta de estruturação da Secretaria.	Ausente
Secretaria criada recentemente e sem concurso realizado.	Ausente
Ausência de planejamento integrado.	Total
Fragilidade na identificação das atribuições dos setores.	Parcial
Ausência de medidas de desempenho.	Parcial
Inexistência de um sistema de acompanhamento dos processos.	Parcial
Site complicado e sem tratamento adequado aos públicos.	Ausente
Transparência frágil.	Ausente
Dificuldade em tratar das demandas com requisitos adequados.	Ausente
Relação com o público insuficiente ou nula.	Ausente
Ausência de padrões dos processos.	Parcial
Processos, métodos e fluxo de trabalho não estruturados.	Parcial

Fonte: Elaborado pelo autor.

c. Benefícios potenciais: planejamento integrado; agilidade na visualização da situação da organização; criação e um ciclo de alimentação de informações para o planejamento contínuo; redução na carga de trabalho dos gerentes na geração de relatórios; tomada de decisão mais assertiva; criação de medidas de desempenho organizacional.

d. Processos afetados:

- Planejamento da Secretaria.

- Planejamento da Diretoria de Respostas a Desastres.
- Planejamento do orçamento da Secretaria.
- Gerir finanças da Secretaria.

e. Resultados: o principal resultado gerado pela implantação de um sistema de apoio ao planejamento está na tomada de decisão advinda de um acompanhamento em tempo real das metas estabelecidas para a Secretaria.

f. Níveis organizacionais afetados: diretamente o nível estratégico e parcialmente o nível administrativo.

g. Pré-requisitos:

- Integração com outros sistemas.
- Metas reais planejadas.
- Mapeamento das medidas de desempenho desejadas.
- Definição de níveis de acesso.
- Mapeamento dos relatórios essenciais para a tomada de decisão.

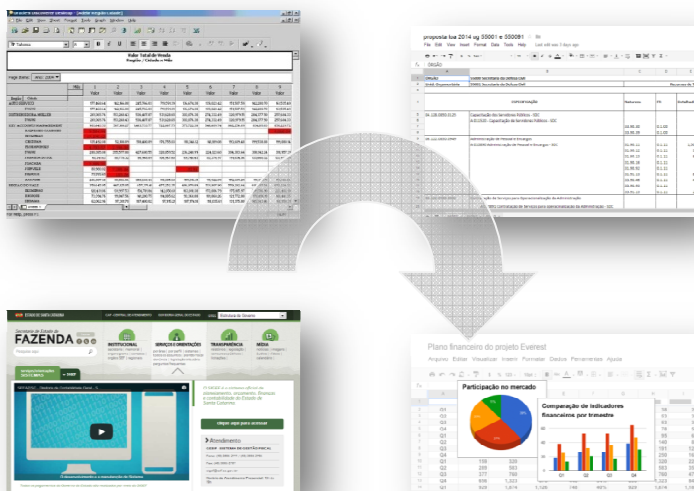
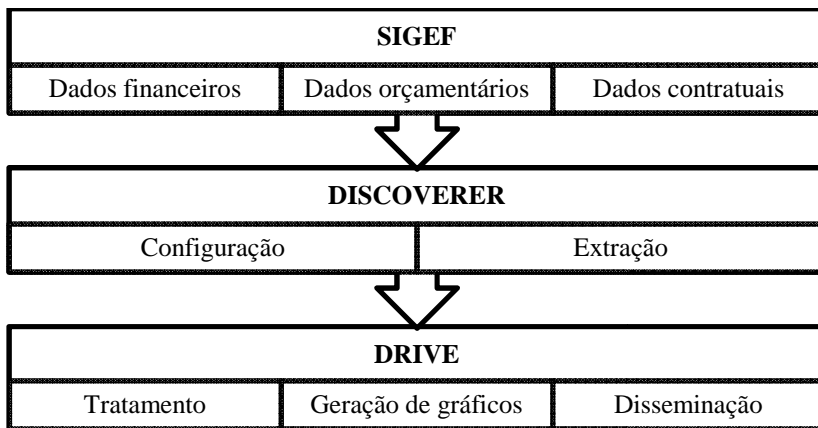
h. Soluções já existentes e *benchmarking*

Uma das formas de utilizar os sistemas já disponíveis para a Secretaria é a execução de uma série de etapas realizada em sistemas diferentes que possuem objetivos distintos. A fim de tornar mais assertiva e consistente a tomada de decisões no âmbito do

planejamento, uma possibilidade de gerar relatórios financeiros e orçamentários, bem como de execução de obras e projetos que estão sob responsabilidade da SDC de forma periódica é o cruzamento de informações extraídas de sistemas do Estado, com tratamento dos dados por ferramentas de planilha eletrônica, como o Excel.

O sistema que serviria de fonte de dados seria o SIGEF, o sistema de extração seria o Oracle Discoverer e o de tratamento o Google Drive, no módulo de criação de planilhas eletrônicas compartilháveis. Criando-se um fluxo e uma rotina executável entre esses três, é possível gerar uma série de informações estratégicas que podem ser visualizadas por usuários específicos, conforme a decisão dos gestores.

Figura 25: Fluxo de geração de informações gerenciais.



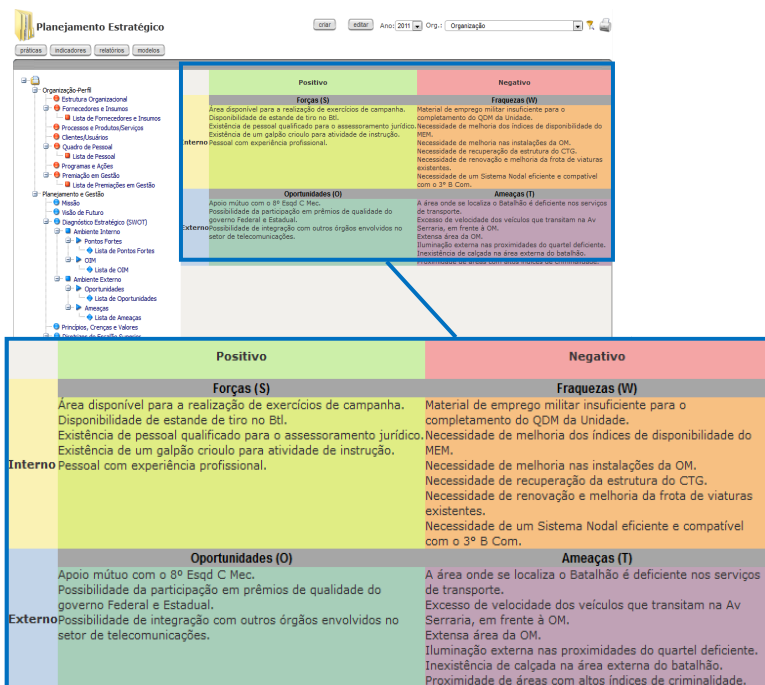
Fonte: Elaborado pelo autor.

Partindo para uma solução externa à SDC, encontram-se no Portal do Software Público Brasileiro³⁵ uma série de ferramentas abertas e gratuitas disponíveis para download e instalação. Uma das soluções encontradas e que poderia apoiar os processos da organização foi o sistema **GPWEB**³⁶ que tem foco em gerenciamento de projetos, gestão estratégica, tramitação interna de mensagens e documentos eletrônicos protocolados. No entanto, seu diferencial está na gestão estratégica da organização, como mostra Figura 26, pois permite controlar a gestão de planos e metas, identificado como uma dificuldade na SDC.

³⁵ <http://www.softwarepublico.gov.br>.

³⁶ http://www.softwarepublico.gov.br/dotlrn/clubs/gpweb/one-community?page_num=0

Figura 26: Módulo de controle de plano de gestão.



Fonte: <http://www.sistemagpweb.com/arquivos/apresentacao.ppt>

Outro exemplo de solução, mas que exige licenciamento é a Plataforma ISEKP do Instituto Stela que auxilia o tomador de decisão da organização a partir da configuração de gráficos, medidores, tabelas e relatórios. Um dos objetivos deste produto é a gestão estratégica a partir da confecção de relatórios de gestão, ferramentas de processamento analítico, painéis e mapas temporais que viabilizam a estruturação, análise e monitoramento do planejamento estratégico organizacional.

Figura 27: Plataforma ISEKP.



Fonte: <http://stela.org.br/portal/portfolio/plataforma-isekp/>

Para esta demanda, também é possível desenvolver um *software* personalizado para atender aos requisitos motivados pelos problemas identificados. Nesta situação, seria necessária a integração de uma série de dados já gerenciados por outros sistemas, sendo necessária a definição das ferramentas necessárias para o planejamento.

III. Sistema de relacionamento com o público

a. Descrição e objetivos: este sistema pode ser um módulo do sistema de acompanhamento de processos, ou um sistema independente. De qualquer forma, consiste em permitir que os demais atores afetados pela política pública da defesa civil³⁷ possam interagir, fomentando a rede de Defesa Civil de Santa Catarina, onde a informação circula de

³⁷ Defesa Civil tido como sistema e não como a Secretaria de Estado, somente.

forma multilateral entre estado, municípios, associações, cidadãos e empresas.

b. Principais problemas que serão resolvidos

Quadro 32: Alcance da solução nos problemas – Sistema de relacionamento com o público.

Problemas/Problemas causadores	Alcance da solução
Insuficiência de elementos para avaliação objetiva.	Ausente
Necessidade de atendimento rápido do município e demandas emergenciais.	Parcial
Priorização na execução dos projetos em andamento.	Ausente
Insuficiência de pessoal.	Parcial
Falta de estruturação da Secretaria.	Ausente
Secretaria criada recentemente e sem concurso realizado.	Ausente
Ausência de planejamento integrado.	Ausente
Fragilidade na identificação das atribuições dos setores.	Parcial
Ausência de medidas de desempenho.	Parcial
Inexistência de um sistema de acompanhamento dos processos.	Ausente
Site complicado e sem tratamento adequado aos públicos.	Total
Transparência frágil.	Total
Dificuldade em tratar das demandas com requisitos adequados.	Parcial
Relação com o público insuficiente ou nula.	Total
Ausência de padrões dos processos.	Ausente
Processos, métodos e fluxo de trabalho não estruturados.	Parcial

Fonte: Elaborado pelo autor.

c. Benefícios potenciais: ampliação dos canais de comunicação da SDC com seu público direto e indireto; aumento da transparência dos processos; criação de uma fonte de informações advinda de pessoas e organizações externas à Secretaria; disseminação de informações relativas aos trâmites da SDC; disseminação das atribuições das

organizações pertencentes ao sistema de defesa civil; ampliação do controle social sobre as ações da Defesa Civil.

d. Processos afetados: quase todos os processos se beneficiarão de um sistema como este, dado que mais informações estarão disponíveis para os processos internos, e mais informações serão geradas para o público externo.

- Produção do relatório de monitoramento de evento.
- Instrução aos interessados sobre o evento.
- Monitoramento da passagem do evento a partir de dados de diversas fontes.
- Produção e envio para a SDC do Registro de Impacto de Evento Adverso (FIDE).
- Construção da lista de itens de assistência humanitária a partir da demanda filtrada dos municípios.
- Assessoria aos municípios com ações de socorro e preenchimento de documentos.
- Contratação dos fornecedores.
- Apoio operacional.
- Produção do plano de trabalho do município com demanda de reabilitação.
- Prestação de contas sobre os recursos/materiais/serviços recebidos.

e. Resultados: o principal resultado será a democracia dos serviços prestados pela SDC, devido ao tratamento igualitário que a organização dará aos municípios e aos demais interessados. A transparência resultará no enriquecimento da interação entre esferas e públicos, ampliando a confiança no governo e fazendo com a Defesa Civil esteja mais presente no dia-a-dia das pessoas.

f. Níveis organizacionais afetados: todos os níveis são afetados, no entanto, o nível ligado à resposta, ao monitoramento e ao tratamento do evento colherá resultados mais visíveis em seus processos. O nível estratégico poderá se beneficiar diante da possibilidade de melhorar a imagem organizacional e o administrativo ao possibilitar a gestão dos recursos de forma mais adequada à realidade.

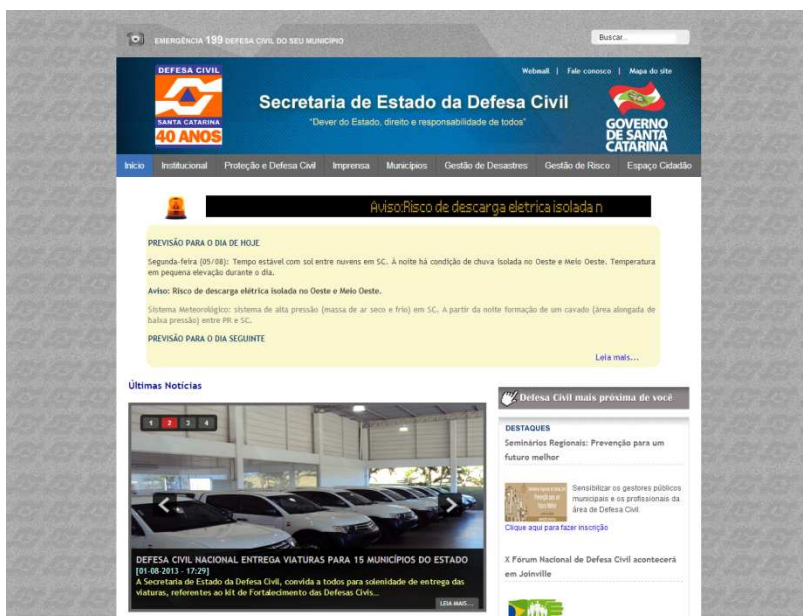
g. Pré-requisitos

- Integração com outros sistemas.
- Mapeamento dos macros fluxos.
- Mapeamento de todos os atores afetados pela defesa civil.
- Criação de níveis de informação relacionados a cada ator.
- Mapeamento da legislação vigente que afeta a organização.
- Líder para condução do projeto.
- Criação de canais múltiplos de comunicação, principalmente no que tange a utilização das ferramentas sociais já existentes.

h. Soluções já existentes e *benchmarking*

A solução mais próxima da atual realidade é a melhoria do site da SDC, realizando-se modificações na estrutura em que as informações estão dispostas visando adequá-la aos públicos distintos.

Figura 28: Site da Secretaria de Estado da Defesa Civil de Santa Catarina.



Fonte: <http://www.defesacivil.sc.gov.br/>

Além das melhorias, é possível ampliar a abrangência do site, disponibilizando-se serviços simples adequados a cada público. Seções específicas podem evidenciar fluxogramas, modelos de documentos, planilhas de apoio, e até mesmo, formulários simplificados para submissão de solicitações e fornecimento de informações.

Outra solução seria o desenvolvimento de um portal ou plataforma que contemple todas as necessidades mapeadas, definindo-se os serviços essenciais para cada público, bem como os procedimentos que seriam desempenhados pela Secretaria para o provimento destes serviços, haja vista que desta solução seria necessária uma adequação das rotinas internas para que os serviços estejam continuamente aptos a serem prestados de forma eletrônica.

As etapas previstas pelo método a partir deste ponto não foram apropriadas pelo estudo, pois se considerou que as atividades seguintes devam ser realizadas pelos gestores da organização em parceria com profissionais especializados na área de planejamento de software. Como o objetivo da pesquisa estava na proposição de sistemas que contemplassem os aspectos extraídos dos conceitos de governo eletrônico, tem-se até esta sessão o cumprimento da aplicação da metodologia.

A sessão a seguir é responsável pelas conclusões relacionadas à pesquisa como um todo, e não somente à aplicação do método BSP seguindo suas recomendações.

4.3. ANÁLISE DOS RESULTADOS

As três aplicações propostas que resultaram, principalmente, do cruzamento entre a análise da situação atual, dos problemas levantados e do apoio atual dos sistemas de informação, deverão ser criticamente analisadas pelos gestores da organização, pois se tratam de uma visão decorrente da aplicação de um método. Reconhece-se que, apesar de ter

havido a extração de dados dos próprios gestores, a interpretação e sugestões de melhoria foram desenvolvidas sem a validação de todos os envolvidos em todos os processos, tornando possível haver inconsistências.

Sugere-se que as recomendações sejam melhores avaliadas por aqueles que serão diretamente afetados na organização, sofrendo as devidas alterações, caso se mostrem necessárias. Além disso, também é evidente que todas as recomendações não são possíveis de imediata aplicação, podendo ser consideradas mudanças de médio à longo prazo. Alguns fatores que podem influenciar na adesão das recomendações são:

I. **Cultura organizacional:** processos executados repetidamente por muito tempo tendem a não ser mais questionados por quem os executam. Qualquer mudança na rotina causa uma resistência que questiona se a mudança é realmente necessária, exigindo um esforço em convencer por meio dos benefícios causados. Esse período de convencimento exige um empenho da equipe em possibilitar a adaptação gradual, capacitando para utilizar novas ferramentas e tendo compreensão nos momentos críticos, haja vista que a cultura organizacional resulta de uma soma de zonas de conforto que tendem a convergir pela manutenção do status quo.

II. **Apoio da gestão do topo:** se a cultura organizacional se apresenta como um obstrutor de proposições de mudanças, o pouco ou inexistente apoio da gestão do topo pode comprometer os resultados planejados. A adesão a novos processos e ferramentas depende substancialmente da crença dos gestores sobre o sucesso da mudança proposta e do estímulo dado à equipe. Caso contrário, a iniciativa,

mesmo que potencialmente positiva para a organização, enfraquece e entra no esquecimento, dando espaço aos defensores dos antigos processos que se apóiam naquilo que conhecem.

III. **Custos de implantação:** se a solução se mostrar custosa e além do suportado pela organização, existem duas possibilidades: a primeira é reduzir o escopo para tornar mais barata; e segundo é selecionar outra solução. Em ambos os casos, é necessário um esforço de adaptação que pode resultar em iniciar um novo planejamento de sistema de informação. Diante disso, as soluções devem ser avaliadas no sentido financeiro antes de ser entregue aos gestores do topo que tomarão a decisão.

IV. **Mudança de problemas:** as recomendações foram feitas com base nos problemas atuais, ou seja, relatados em meados de 2013. No decorrer do tempo, alguns problemas se extinguem, outros surgem e o cenário que impulsionou o planejamento de sistema pode se tornar ineficaz. Logo, o planejamento não pode ser estático e ser considerado definitivo. A equipe deve manter atualizados os dados coletados, bem como os problemas levantados, em um esforço contínuo daqueles que serão responsáveis pela gestão do sistema de informação da organização.

V. **Mudança da equipe:** situação muito comum em organizações como a SDC é a mudança da equipe, principalmente na troca de gestão. A descontinuidade de projetos nesses momentos é um problema enfrentado por servidores que, ciclicamente, são surpreendidos por mudanças, e não raramente, as vêem frustradas diante da mudança de secretário, diretores e gerentes. Este ciclo gera uma descrença de que

novos projetos darão certo e necessitam de medidas preventivas em relação ao que já foi produzido e implantado. Sendo assim, manter o registro do que se produz e de forma compartilhada, garante que as novas equipes tenham acesso ao histórico da organização, evitando a “invenção da roda” a cada nova gestão. Além disso, documentar os avanços, as melhorias alcançadas e informações relativas à redução de custos ou de tempo, inibem a decisão de interromper projetos, pois tornam mais objetivas as análises dos gestores.

VI. **Resultados não previstos:** o planejamento, por mais detalhado que seja feito, pode subestimar alguns pontos ou superestimar outros, fazendo com que os resultados das recomendações sejam diferentes das previstas. Assim, como na mudança dos problemas seja necessário atualizar o PSI, após implantadas as soluções, estas devem vir acompanhadas de manutenção constante. A manutenção não consiste apenas em corrigir erros (*bugs*), mas também, melhorar funcionalidades (manutenção adaptativa) ou criar novas funções (manutenção evolutiva). Dessa forma, a organização terá o suporte sustentável das ferramentas, evitando sua obsolescência ou seu desuso por não estarem adequadas a nova realidade.

4.3.1. Em relação às categorias de análise

As categorias desenvolvidas no estudo tinham por intenção propor um sistema mais alinhado ao que prevê o campo de estudos sobre governo eletrônico. Dos resultados alcançados, foi possível perceber o impacto desta estratégia ao se analisar os problemas

diagnosticados e as soluções propostas. No Quadro 28, em que foram alinhadas as categorias aos problemas e às causas, os seguintes pontos surgiram a partir da entrevista induzida pelas perguntas originadas das categorias:

- Site complicado e sem tratamento adequado aos públicos.
- Transparência frágil.
- Dificuldade em tratar das demandas com requisitos adequados.
- Relação com o público insuficiente ou nula.
- Ausência de padrões dos processos.
- Processos, métodos e fluxo de trabalho não estruturados.

É possível que alguns dos problemas acima pudessem ter sido identificados sem as categorias na entrevista, no entanto fica claro que alguns pontos surgiram pelas perguntas que induziram a análise para além dos processos típicos da organização. Dentre eles, se destacam os seguintes.

I. **Site sem tratamento adequado aos públicos:** a percepção de que a SDC possui um público mais amplo do que se costumava pensar foi um ponto importante da análise. Além disso, a reflexão acerca da adequação do maior canal de comunicação da organização fez com que se sugerisse uma ferramenta que integrasse os públicos, com o tratamento adequado das informações e serviços de um futuro portal.

II. **Transparência:** a organização está tão envolvida em executar suas atividades e fornecer seus serviços que esquece ou não tem

condições de refletir sobre a transparência. As perguntas que identificavam a transparência da organização indicaram que a SDC não está dando a devida atenção para a visibilidade de suas ações. Além disso, foi percebido durante as entrevistas o quanto os serviços não estão sendo democráticos devido a esta falta de transparência e a não efetividade dos canais de comunicação.

III. **Relação com o público:** ficou evidente que a relação com o público só ocorre quando este é obrigado a participar do processo para que o serviço seja prestado. Nos casos em que é necessária a interação entre a SDC e outras organizações para prover os serviços também há esta relação. No entanto, nos demais casos, outros públicos potencialmente benéficos para a Secretaria não são envolvidos em atividades da organização. Considerá-los no planejamento é essencial para que as soluções propostas explorem novas possibilidades, não só se baseie nos processos atuais.

IV. **Processos, fluxos, padrões:** o ponto mais criticado pelos entrevistados foram os processos da SDC. As entrevistas induziram a pensar a respeito de como a organização estava se estruturando para prestar seus serviços, chegando-se a conclusões que ultrapassaram o escopo que estava restrito à área de respostas. A junção de perguntas sobre transparência e processos em uma mesma entrevista fez com que se deduzisse que a falta de processos estruturados é um dos fatores que comprometem a transparência, e conseqüentemente, a democracia dos serviços. Logo, as categorias fizeram com que se pensasse além da dificuldade em se trabalhar em uma organização com processos sem padrão, pois foi possível atrelar problemas e causas não tão explícitas.

4.3.2. Em relação ao campo de estudo

O presente estudo utilizou campos de estudo distintos. O referencial abordou políticas públicas, governo eletrônico e sistemas de informação, principalmente. Para a realização do trabalho, de todos os documentos consultados, destacam-se aqueles que foram catalogados³⁸ conforme se mostra a seguir.

- I. **Artigos: 210**
- II. **Legislação e outros documentos oficiais: 52**
- III. **Livros: 36**
- IV. **Teses e dissertações: 62**

Estes documentos foram organizados por tema ou motivo da utilização, conforme classificação abaixo.

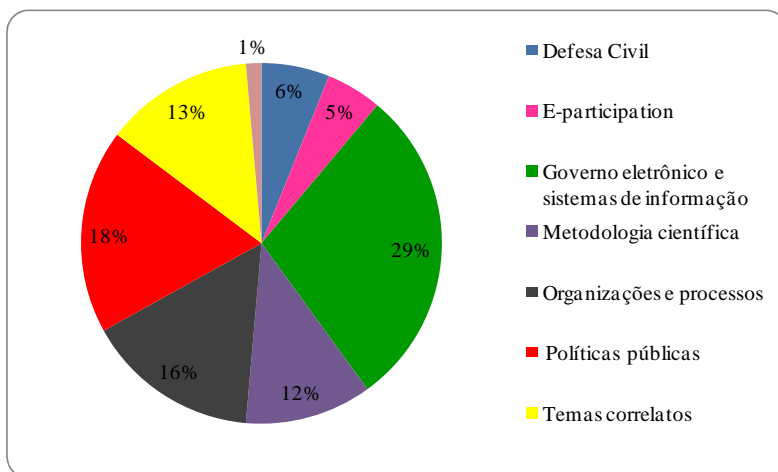
- I. **Defesa Civil: 22**
- II. **E-participation: 18**
- III. **Governo eletrônico e sistemas de informação: 104**
- IV. **Metodologia científica: 41**
- V. **Organizações e processos: 56**
- VI. **Políticas públicas: 66**
- VII. **Temas correlatos: 48**

³⁸ Foram catalogados apenas aqueles consultados no meio digital. Foi utilizado o software Mendeley (<http://www.mendeley.com>)

VIII. **Transparência: 05**

A Figura 29 apresenta o gráfico resultante desta distribuição, indicando o percentual de cada tema.

Figura 29: Distribuição dos documentos catalogados por tema.



Fonte: Elaborado pelo autor.

Para o campo de políticas públicas, o trabalho contribuiu nos seguintes aspectos:

- I. Ao analisar a política pública de defesa civil, evidenciando aspectos relacionados aos atores envolvidos, as possíveis ações e como é caracterizada no Brasil, e mais especificamente em Santa Catarina.
- II. Ao identificar o governo eletrônico como uma forma de tornar os serviços públicos mais eficazes, transparentes, participativos,

impactando na forma como as políticas públicas podem alcançar o cidadão.

Para o campo de governo eletrônico, o trabalho contribuiu:

- I. Ao analisar o governo eletrônico em Santa Catarina, de forma breve, mas que já suscita a discussão do quão imaturo o estado está neste sentido.
- II. Ao propor soluções para uma Secretaria de Estado em que o uso das tecnologias de comunicação e informação está presente como uma forma de melhorar os serviços prestados pela organização.
- III. Ao utilizar os pressupostos dos conceitos de governo eletrônico a fim de aprimorar um método de planejamento de sistema de informação.
- IV. Ao trazer a abordagem de governo eletrônico para uma estrutura estatal, contribuindo para o amadurecimento de Santa Catarina nessa égide.

Para o campo de sistemas de informação, o trabalho contribuiu:

- I. Ao aplicar um método de planejamento, evidenciando-se detalhadamente cada etapa e seus respectivos resultados.
- II. Ao trazer a abordagem de governo eletrônico para o planejamento de sistema de informação, ampliando os elementos de análise sugeridos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A política pública de defesa civil, como apresentada no decorrer do trabalho, é construída de forma multisetorial envolvendo uma série de projetos e ações que visam tornar a vida do cidadão mais segura nos aspectos relacionados à sua proteção frente a eventos adversos. A proposta deste trabalho consistiu em responder a pergunta de pesquisar: **de que forma uma organização pública voltada à defesa civil pode implantar um sistema de informação que contemple conceitos de governo eletrônico?** A resposta para essa pergunta foi construída com base no cumprimento dos objetivos delimitados ao iniciar o trabalho.

4.4. CONCLUSÕES

Primeiramente, ao se analisar o objetivo geral do estudo – **desenvolver o planejamento do sistema de informação de uma organização voltada exclusivamente à defesa civil de Santa Catarina com base nos conceitos de governo eletrônico por meio da utilização do método *Business Systems Planning* – BSP** – concluiu-se que o estudo foi capaz de realizar o planejamento do sistema de informação da Secretaria de Estado da Defesa Civil de Santa Catarina, que resultou em três propostas de aplicações voltadas a amenizar ou sanar alguns dos problemas identificados durante a aplicação do método *Business Systems Planning* – BSP. Os conceitos de governo eletrônico foram agregados às etapas iniciadas com as entrevistas e, disso resultou uma

análise mais aprimorada do que se houvesse se restringido à aplicação do método como sugerido pelos autores Amaral e Varajão em 2007.

Em segundo lugar, analisando os objetivos específicos, observaram-se as seguintes conclusões.

a) Caracterizar a organização em estudo, seus processos e apoio atual dos sistemas de informação.

A caracterização da organização contemplou os aspectos relevantes ao planejamento que foi desenvolvido. Abordou-se a história da defesa civil, como sistema, até o momento em que a Secretaria em Santa Catarina foi criada. O foco, no entanto, situou-se no recorte estabelecido entre o momento que se iniciou em 2011 até o período em que o trabalho foi desenvolvido. Além disso, para tornar o estudo possível no tempo previsto, o escopo foi definido para se tornar viável, englobando uma das áreas de atuação da organização, que é a de resposta a desastres. Essa escolha provou-se assertiva durante o desenvolvimento do estudo, pois as ações decorridas dos processos analisados são os mais perceptíveis pela sociedade.

Em relação aos processos, evidenciaram-se àqueles que se ligam diretamente ou indiretamente aos serviços da Diretoria de Resposta a Desastres. Explorou-se dos processos, a síntese do que eles representam, os dados consumidos e gerados pelos processos, suas ligações e atores envolvidos, conforme previa o método. O apoio dos atuais sistemas de informação foi levantado e relacionado aos processos, subsidiando as

posteriores análises e evidenciando os pontos fracos da estrutura. Assim, este objetivo específico foi atendido em sua totalidade.

b) Aplicar o método *Business System Planning* – BSP no contexto de estudo.

O método, já consolidado no campo de estudos dos sistemas de informação, é detalhadamente descrito na obra ‘Planeamento’³⁹ de Sistemas de Informação’ de Luis Amaral e Varajão em 2007. O presente estudo aplicou as etapas, conforme sugeridas, realizando pequenos ajustes durante o processo, devidamente explicitados nas descrições dos resultados. No entanto, a etapa final, denominada ‘negociação, implementação e controle de soluções’, não foi contemplada, pois se julgou não ser aplicável no contexto de uma pesquisa acadêmica, haja vista que requer decisões dos gestores da organização em estudo. Ressalta-se, porém, que se o resultado deste trabalho for aplicado na organização, poderá ter o apoio das recomendações descritas pelos autores na obra, bastando consultar o capítulo 6.6. do já referido livro.

c) Desenvolver as recomendações com base na aderência dos conceitos de governo eletrônico ao resultado da aplicação do BSP.

As recomendações relacionadas a possíveis aplicações que podem ser implantadas na organização foram assim feitas, devido aos conceitos de governo eletrônico mapeados no referencial teórico.

³⁹ Obra escrita em Português de Portugal.

Durante a identificação dos problemas a partir das entrevistas, as categorias geraram a reflexão dos gestores no sentido de avaliar aspectos como, por exemplo, transparência, relacionamento da organização com seus públicos, atenção ao cidadão, melhoria de processos e democracia dos serviços. Tais reflexões serviram de insumo valioso para a construção de alternativas à organização, pois abarcaram aspectos não evidenciados pela mera aplicação do método, como será mostrado mais adiante na conclusão.

d) Identificar contribuições para a melhoria dos processos das organizações públicas por meio do governo eletrônico a partir da utilização de um método de planejamento de sistemas de informação.

O intuito de planejar um sistema de informação está em melhorar, em vários aspectos, a organização. Como afirma Amaral e Varajão (2007, p.44) “de um Plano de SI resultam mudanças (desejavelmente) nos aspectos estruturais, funcionais e tecnológicos da organização. Assim, a mudança organizacional motivada pelo processo de planejamento [...] é genericamente o grande resultado do PSI”.

Com o presente trabalho, além dos resultados colhidos pelo processo de planejamento, tem-se os resultados visíveis no próprio método do BSP a partir do momento em que se atrelaram aspectos dos conceitos de governo eletrônico. Qualquer organização da administração pública poderá utilizar o presente trabalho em seus contextos específicos, pois apesar de ter sido aplicado em uma organização ligada

exclusivamente à defesa civil, as etapas recomendadas e modificadas pelo estudo, se adaptam a qualquer ambiente.

Logo, este objetivo específico é alcançado, pois permite que, no intuito de melhorar os processos da organização, valha-se do método e obtenha os resultados beneficiados pelas categorias de análise propostas.

4.5. RECOMENDAÇÕES

A intenção do estudo é que as recomendações se tornem projetos da Secretaria de Estado da Defesa Civil, resultando na resolução de problemas diagnosticados. Além disso, espera-se que, caso aceitas as soluções propostas, a relação entre cidadão e governo seja aprimorada, aumentando a confiança da sociedade frente à organização e fomentando a co-produção de serviços públicos ligados à defesa civil.

Como a autora da pesquisa é também servidora da Defesa Civil de Santa Catarina, objetiva-se expandir o escopo do trabalho para englobar as demais áreas e Diretorias da SDC, pois os resultados atingidos serão de suma importância para toda a estrutura.

No sentido de construção de um projeto pessoal, espera-se que esta temática seja o embrião de futuros trabalhos que aliem políticas públicas e governo eletrônico, aperfeiçoando-se o método e o aplicando em outros contextos também carentes de planejamento de sistema e informação. Já como projeto profissional, que este trabalho torne a Defesa Civil de Santa Catarina mais próxima de seu principal público-alvo, os municípios. No entanto, que a rede de instituições e cidadãos seja fortalecida, evitando perda de vidas, a destruição de propriedades, a

degradação do meio ambiente e da infra-estrutura urbana. Santa Catarina não pode mais sofrer de forma tão devastadora os efeitos dos eventos adversos, logo, se este trabalho conseguir reduzir indiretamente, mesmo que de forma tímida, algum risco ao cidadão, a meta desta pesquisa terá sido cumprida.

REFERÊNCIAS

AKUTSU, Luiz. Portais de governo no Brasil: accountability e democracia delegativa. In: **X Congreso Internacional Del Clad Sobre La Reforma del Estado Y de La Administración Pública**, Santiago, Chile, 2005.

ALMEIDA, Jarbas Thounahy Santos de. **Governo Eletrônico no Brasil: entre o otimismo da literatura e o pessimismo dos indicadores**. Santo André: UFABC, 2010. 105 p. Dissertação (Mestrado em Engenharia da Informação) - Universidade Federal do ABC, Santo André, 2002.

ALVES, Lauro Eduardo Soutello. Governança e Cidadania Empresarial. **Revista de Administração de Empresas**, v. 41, n. 4, Out.-Dez., 2001. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rae/v41n4/v41n4a09.pdf>>. Acesso em 20 jun. 2013.

AMARAL, Luis; VARAJÃO, João. **Planeamento de Sistemas de Informação**. 4 ed. Lisboa: Editora FCA, 2007.

ANDERSON, James. **Public policy-making**. Holt, Rinehart and Winston, 1984.

ANTHOPOULOS, Leo G.; SIOZOS, Panagioti; TSOUKALAS, Ioannis A. Applying participatory design and collaboration in digital public services for discovering and re-designing e-Government services. **Government Information Quarterly**, v. 24, n. 2, p. 353-376, 2007. Disponível em: <<http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0740624X06001705>>. Acesso em: 5 jul. 2012.

ARAKAKI, Cristiane. **O governo eletrônico como instrumento de aproximação do governo e o cidadão**. Brasília: UnB, 2008. 64 p. Dissertação (Mestrado em Ciências da Comunicação) - Universidade de Brasília, Brasília, 2008.

BARBETTA, Pedro Alberto. **Estatística aplicada às ciências sociais**. 7 ed. Florianópolis: Editora da UFSC, 2011.

BARBOSA, Alexandre Fernandes. **Governo Eletrônico: dimensões da avaliação de desempenho na perspectiva do cidadão**. São Paulo: Fundação Getúlio Vargas, 2008. 248 p. Tese (Doutorado em Administração de Empresas) - Fundação Getúlio Vargas, São Paulo, 2008.

_____. FARIA, Fernando Inácio de; PINTO, Sólton Lemos.

Organizando os ativos tecnológicos do governo: modelo de referência para a implantação de programas de governo eletrônico centrado no cidadão. **Revista Ciências Administrativas**, v. 10, n. 2, p. 165-184, 2004. Disponível em:

<http://www.unifor.br/images/pdfs/pdfs_notitia/348.pdf>. Acesso em 30 maio 2012.

BAUM, Christopher; DI MAIO, Andrea. Gartner's Four Phases of E-Government Model. 2000. Disponível em: <<http://www.gartner.com>>. Acesso em 5 ago. 2012.

BAZZOTTI, Cristiane; GARCIA, Elias. A importância do sistema de informação gerencial na gestão empresarial para tomada de decisões. **Ciências Sociais Aplicadas em Revista**, v.6, n.11, p. 1–18, 2006. Disponível em: <<http://e-revista.unioeste.br/index.php/csaemrevista/article/view/368>>. Acesso em: 14 maio 2013.

BERNARDES, José Francisco. MELO, Pedro Antônio de (2008). Taxonomia para aplicação da gestão do conhecimento na administração pública e privada. **Perspectivas em Políticas Públicas**, v.1, n.1, p.83-100. Acesso em: <<http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3619725>>. Acesso em: 12 jun. 2012.

BERTANLANFFY, Ludwig Von. **Teoria Geral dos sistemas**. Tradução de Francisco M. Guimarães. Petrópolis: Vozes, 1977.

BRASIL. Decreto nº 7.892, de 23 de janeiro de 2013. Regulamenta o Sistema de Registro de Preços previsto no art. 15 da Lei nº 8.666, de 21

de junho de 1993. Disponível em: <
http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2013/Decreto/D7892.htm>. Acesso em: 10 jun. 2013.

_____. Ministério da Integração Nacional. Secretaria Nacional de Defesa Civil. **Glossário de defesa civil**: estudo de riscos e medicina de desastres. 2 ed. Brasília: MI, 1998.

_____. Ministério da Integração Nacional. Secretaria Nacional de Defesa Civil. **Glossário de defesa civil**: estudo de riscos e medicina de desastres. 3 ed. Brasília: MI, 2002.

_____. Decreto nº 6.170, de 25 de julho de 2007. Dispõe sobre as normas relativas às transferências de recursos da União mediante convênios e contratos de repasse, e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/decreto/d6170.htm>. Acesso em: 01 jun. 2013.

_____. Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação. Disponível em: <<http://www.mcti.gov.br>>. Acesso em: 15 dez. 2012

_____. **Constituição da República Federativa do Brasil**, de 05 de outubro de 1988. Disponível em: <http://senado.gov.br/sf/legislacao/const/>. Acesso em: 15 mar. 2013.

_____. Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação. Centro de Monitoramento e Alertas de Desastres Naturais. Disponível em: <<http://www.cemaden.gov.br/>>. Acesso em: 02 jun. 2013.

BURRELL, Gibson; MORGAN, Gareth. **Sociological paradigms and organizational analysis**. London: Heinemann Educational Books, 1979.

CASTELLS, Manuel. **A Galáxia da Internet**: reflexões sobre a internet, os negócios e a sociedade. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed, 2003.

CEDEC/RS. Coordenadoria Estadual de Defesa Civil do Rio Grande do Sul. Disponível em: <<http://www.defesacivil.rs.gov.br/>>. Acesso em: 12 mai. 2013.

CGEI - Comitê Gestor da Internet no Brasil. **TIC domicílios 2010:** Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação no Brasil. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2011. Disponível em: < <http://op.ceptro.br/cgi-bin/indicadores-cgibr-2010?pais=brasil&estado=sc&ong=ong&academia=academia&age=de-16-a-24-anos&education=pos-mestrado&purpose=pesquisa-academica>>. Acesso em: 14 mai. 2012.

CORTÊS, Pedro Luiz. **Administração de sistemas de informação**. São Paulo: Saraiva, 2008.

CUSHMAN, Robert E. **The Independent Regulatory Commissions**. New York: Oxford University Press, 1941.

DALFOVO, Oscar. **Metodologia sistema de informação estratégico para o gerenciamento operacional (SIEGO): um modelo SIEGO para a Universidade com aplicação na gestão ambiental baseado em Data Warehouse**. Florianópolis: UFSC, 2001. Tese (Doutorado em Ciência da Computação) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2001. Disponível em: <<http://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/81961>>. Acesso em: 14 abr. 2013.

DAVENPORT, Thomas H.; PRUZAK, Laurence. **Ecologia da informação: por que só a tecnologia não basta para o sucesso na era da informação**. São Paulo: Futura, 1998.

DENHARDT, Roberto B. **Teorias da Administração Pública**. São Paulo: Cengage Learning, 2011.

DIAS, Everton de Souza. **A efetividade da implementação da política nacional de defesa civil no Rio Grande do Sul**. Rio Grande do Sul: UNIJUÍ. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento) – Universidade Regional do Noroeste o Estado do Rio Grande do Sul, Ijuí, 2010. Disponível em: <[http://bibliodigital.unijui.edu.br:8080/xmlui/bitstream/handle/123456789/1187/Everton de Souza Dias.pdf?sequence=1](http://bibliodigital.unijui.edu.br:8080/xmlui/bitstream/handle/123456789/1187/Everton%20de%20Souza%20Dias.pdf?sequence=1)>. Acesso em: 10 fev. 2013.

DINIZ, Eduardo Henrique; BARBOSA, Alexandre Fernandes; JUNQUEIRA, Alvaro Ribeiro Botelho; PRADO, Otavio. O governo eletrônico no Brasil: perspectiva histórica a partir de um modelo estruturado de análise. **Revista de Administração Pública**, v. 43, n. 1, 2009. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rap/v43n1/a03v43n1.pdf>>. Acesso em: 17 abr. 2012.

DYE, Thomas R. **Understanding Public Policy**. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice Hall, 1972.

ELMORE, Richard F. Backward mapping: implementation research and policy decisions. **Political Science Quarterly**, v. 94, n. 4, p. 601-616, 1979.

EVANS, Karen G.; LOWERY, Daniel. Prescriptive Thinking: Normative Claims as Scholarship. **Administration & Society**, v. 38, n. 2, p. 147-165, 2006. Disponível em: <<http://aas.sagepub.com/cgi/doi/10.1177/0095399706286815>>. Acesso em: 28 abr. 2012.

FARIA, Carlos Aurélio Pimenta de. A política da avaliação de políticas públicas. **Revista Brasileira de Ciências Sociais**, v. 20, n. 59, p. 97-109, 2005.

_____. Ideias, conhecimento e Políticas Públicas: Um inventário sucinto das principais vertentes analíticas recentes. **Revista Brasileira de Ciências Sociais**, v. 18, n. 51, p. 21-29, 2003. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbcsoc/v18n51/15984.pdf>>. Acesso em: 16 mar. 2012.

FREY, Klaus. Políticas públicas: um debate conceitual e reflexões referentes à prática da análise de políticas públicas no Brasil. **Planejamento e Políticas Públicas**, Brasília, n. 21, p. 211-259, jun. 2000. Disponível em: <<http://desafios2.ipea.gov.br/ppp/index.php/PPP/article/viewFile/89/158>>. Acesso em: 30 dez. 2011.

FUGINI, M.G.; MAGGIOLINI, P.; PAGAMICI, B. Por que é difícil fazer o verdadeiro “Governo-eletrônico”. **Revista Produção**, v. 15, n. 3, 2005, p. 300-309. Disponível em:

<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-65132005000300002&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 24 abr. 2013.

FURLAN, José Davi. **Como elaborar e implementar o planejamento estratégico de sistemas de informação**. São Paulo: Makron Books, 1991.

GASPAR, Daniel A. E. M. M. **A análise organizacional na especificação dos sistemas de informação em gestão da manutenção**. Porto: UP, 2003. 174 p. Dissertação (Mestrado em Manutenção Industrial) – Universidade do Porto, Porto, 2003. Disponível em: <<http://repositorio-aberto.up.pt/handle/10216/11617>>. Acesso em: 10 maio 2013.

GEORGESCU, Mircea. The government in the digital age: myths, realities and promises. **Social science research network**, p. 1-18, 2008. Disponível em: <http://papers.ssrn.com/sol3/Delivery.cfm/SSRN_ID906587_code628590.pdf?abstractid=906587&mirid=1>. Acesso em 1 ago. 2012.

GHOSH, Atanu; ARORA, Nitin. Role of e-governance frameworks in effective implementation. In: **3rd International Conference on E-Governance ICEG**. 2005. Disponível em: <<http://web.lums.edu.pk/iceg2005>>. Acesso em: 2 ago. 2012.

GIANNATASIO, Nicholas A. Threats to Validity of Research Designs. In: MILLER, Gerald J.; WHICKER, Marcia L. (Orgs.). **Handbook of Research Methods in Public Administration**. New York: Marcel Dekker, 1999.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 2007.

GODOY, Arlida Schmidt. Introdução à pesquisa qualitativa e suas possibilidades. **Revista de Administração de Empresas**, v. 35, n. 2, p. 57-63, 1995. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75901995000200>. Acesso em: 15 maio 2012.

GORMLEY Jr., William T. Regulatory issue networks in a Federal system. **Polity**, v.18, n.4. p.595-620, 1986. Disponível em:

<<http://www.jstor.org/discover/10.2307/3234884?uid=3737664&uid=2&uid=4&sid=21102525951513>>. Acesso em: 10 dez. 2012.

GUIMARÃES, André S. JOHNSON, Grace F. **Sistemas de informações**: administração em tempo real. Rio de Janeiro: Qualtymark, 2007.

GUSTAFSSON, G. Symbolic and pseudo policies as responses to diffusion of power. **Policy sciences**, v.15, n.3, p.269-287, 1983. Disponível em:

<<http://link.springer.com/article/10.1007%2FBF00136828>>. Acesso em: 10 dez. 2012.

HAZLETT, Shirley-Ann; HILL, Frances. E-government: the realities of using IT to transform the public sector. **Managing Service Quality**, v. 13, n. 6, p. 445–452, 2003. Disponível em: <<http://www.emeraldinsight.com/10.1108/09604520310506504>>. Acesso em: 15 maio 2012.

HEIDEMANN, Francisco Gabriel; SALM, José Francisco (Orgs.). **Políticas públicas e desenvolvimento**: bases epistemológicas e modelos de análise. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 2009.

HOLLIDAY, Ian; KWOK, Rebecca C.W. Governance in the Information Age: Building E-Government in Hong Kong. **New Media & Society**, v. 6, n. 4, p. 549–570, 2004. Disponível em: <<http://www.ingentaselect.com/rpsv/cgi-bin/cgi?ini=xref&body=linker&reqdoi=10>>. Acesso em: 12 maio 2012.

HOLMES, Douglas. **E-Gov**: eBusiness strategies for government. Londres: Nicholas Brealey Publishing, 2001.

HOWLETT, M.; RAMESH, M. **Studying public policy**: policy cycles and policy subsystems. 2. ed. Ontario: Oxford University Press, 2003.

IBM Corporation. **Information Systems Planning Guide**: business systems planning. Atlanta Georgia: IBM publications, 1984.

JARDIM, José Maria. A construção do e-gov no brasil: configurações político-informacionais. **Encontro Nacional da Ciência da Informação**. 2004. Disponível em:

<http://www.cinform.ufba.br/v_anais/artigos/josemariajardim.html>. Acesso em: 17 dez. 2011.

JENKINS, William O'Brien. **Residential Financing**. Jenkins Publishing Company, 1978.

JOIA, Luiz. Governo eletrônico e capital intelectual nas organizações públicas. *Revista de Administração Pública*, v. 43, n. 6, p. 1379-1405, 2009. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rap/v43n6/08.pdf>>. Acesso em: 14 maio 2012.

_____. CAVALCANTE NETO, Aristides Andrade. Fatores críticos de sucesso na construção de processos government-to-government. **Organizações e Sociedade**, v. 11, n. 29, 2004.

LAIA, Marconi Martins de. **Políticas de governo eletrônico em estados da federação brasileira**: uma contribuição para análise segundo a perspectiva institucional. Belo Horizonte: UFMG, 2009. 328 p. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) - Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2009. Disponível em: <http://www.bibliotecadigital.ufmg.br/dspace/bitstream/1843/ECID-7V2JEZ/1/052510_revis_o_final_marconi_3.0.pdf>. Acesso em 14 maio 2012.

_____. CUNHA, Maria Alexandra Viegas Cortez da; NOGUEIRA, Antonio Roberto Ramos; MAZZON, José Afonso. Electronic government policies in Brazil: context, ICT Management and Outcomes. **Revista de Administração de Empresas**, v. 51, n. 1, p. 43-57, 2011.

LASSWELL, Harold Dwight. **Politics: Who Gets What, When, How**. New Haven: Meridian books, 1958.

LAUDON, Kenneth; LAUDON, Jane P. **Management Information Systems**: Organization and Technology. New Jersey: Macmillan Publishing Company, 1997.

LAYNE, Karen; LEE, Jungwoo. Developing fully functional E-government: A four stage model. **Government Information Quarterly**, v. 18, n. 2, p. 122-136, 2001. Acesso em:

<<http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0740624X01000661>>.
Acesso em: 10 fev. 2012.

LOWI, Theodore J. American Business, Public Policy, Case-Studies, and Political Theory. **World Politics**, v. 16, n. 4, 1966.

_____. Four systems of policy, politics, and choice. **Public Administration Review**. 1972.

LOZEYKO, Tânia Mara. **Os efeitos jurídicos provenientes da decretação de situação de emergência ou de estado de calamidade pública**. 2012. 75f. Monografia (Especialização em Gestão de Defesa Civil) - Centro Universitário de São José - USJ , Fundação Educacional de São José.

MARCONDES, Carlos Henrique; JARDIM, José Maria (2003). Políticas de Informação Governamental: a construção de Governo Eletrônico na Administração Federal do Brasil. **Ciência da Informação**, v. 4, n. 2, 2003. Disponível em:
<http://dgz.org.br/abr03/Art_04.htm>. Acesso em: 12 mar. 2012.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Técnicas de pesquisa**: planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisas, elaboração, análise e interpretação de dados. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

MEDEIROS, Paulo Henrique Ramos. **Governo eletrônico no brasil: aspectos institucionais e reflexos na governança**. Brasília: UnB, 2004. 314 p. Dissertação (Mestrado em Administração) - Universidade de Brasília, Brasília, 2004. Disponível em:
<http://repositorio.bce.unb.br/bitstream/10482/1544/1/Dissertacao_Paulo_Henrique_Medeiros.pdf>. Acesso em: 15 jan. 2012.

_____. GUIMARÃES, Tomás de Aquino. A Institucionalização do Governo Eletrônico no Brasil. **Revista de Administração de Empresas**, v. 46, n. 4, p. 66-78, 2006. Disponível em:
<http://rae.fgv.br/sites/rae.fgv.br/files/artigos/10.1590_S0034-75902006000400007.pdf>. Acesso em: 15 fev. 2012.

MELLO, Gilmar Ribeiro de; SLOMSKI, Valmor. Índice de governança eletrônica dos Estados Brasileiros: no âmbito do poder executivo.

Revista de Gestão da Tecnologia e Sistemas de Informação, v. 7, n. 2, p. 375-408, 2010. Disponível em: <<http://www.jistem.fea.usp.br/index.php/jistem/article/view/10.4301%2FS1807-17752010000200007>>. Acesso em: 14 fev. 2012.

MEIRELLES, Hely Lopes. **Direito Administrativo Brasileiro**. 20 ed. São Paulo: Malheiros, 1995.

MORAN, Michael; REIN, Martin; GOODIN, Robert E. The Public and its Policies. In: GOODIN, Robert E (Org.). **The Oxford Handbooks of Public Policy**. Oxford University Press: New York, 2006.

MORGAN, Gareth. Paradigmas, metáforas e resoluções de quebra-cabeças na teoria das organizações. **Revista de Administração de Empresas**, v. 45, n. 1, 2007.

NASCIMENTO, Ademir. M. Fatores promotores e inibidores ao uso de sistemas de informação em órgãos públicos. **Revista Brasileira de Administração Financeira**, v. 3, n. 2, p. 71-84, 2012.

NETCHAEVA, Irina. E-government and e-democracy: a comparison of opportunities in the North and South. **Gazette**, v. 64, n. 5, p. 467-477, 2002.

NOUR, Mohamed A.; ABDELRAHMAN, AbdelRahman A.; FADLALLA, Adam. A context-based integrative framework for e-government initiatives. **Government Information Quarterly**, v. 25, n. 3, p. 448-461, 2008. Disponível em: <<http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0740624X07000123>>. Acesso em: 15 jul. 2012.

OCDE – ORGANIZAÇÃO PARA COOPERAÇÃO ECONÔMICA E DESENVOLVIMENTO. **Corporate Governance of State-owned Enterprises: a survey of OECD Countries**. 2005. Disponível em: <http://www.oecd.org/document/33/0,3343,en_2649_34847_34046561_1_1_1_37439,00.html>. Acesso em: 19 jun. 2012.

ONU - ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Benchmarking E-government: A Global Perspective**. 2002. Disponível em:

<<http://unpan1.un.org/intradoc/groups/public/documents/un/unpan021547.pdf>>. Acesso em: 25 jul. 2012.

_____ **E-Government Survey 2012: E-Government for the People.** New York: Department of Economic and Social Affairs. 2012.
Disponível em:

<<http://unpan1.un.org/intradoc/groups/public/documents/un/unpan048065.pdf>>. Acesso em: 4 ago. 2012.

_____ **E-Government Survey 2010: Leveraging e-government at a time of financial and economic crisis.** Disponível em:
<<http://unpan1.un.org/intradoc/groups/public/documents/un/unpan038851.pdf>>. Acesso em: 10 nov. 2011.

PACHECO, Roberto Carlos dos Santos; STEIL, Andrea V.; KERN, Vinícius Medina. Gestão de ativos de informação e conhecimento pelo Estado: o papel das plataformas e-gov. In: Os desníveis regionais e a inovação no Brasil: os desafios para as instituições de pesquisa tecnológica, 2008. **Congresso ABIPTI.** Campina Grande, 2008, p. 1-15.

PANOSSO, Gisele C.; AMARAL, Daniel C.; SANTOS, Fernando C. A. Requisitos de um sistema computacional baseado em competências para relacionamento entre professores, estagiários e ex-alunos. In: **Congresso Brasileiro de Ensino de Engenharia**, 2004. Disponível em:
<http://www.abenge.org.br/CobengeAnteriores/2004/artigos/04_187.pdf>. Acesso em: 12 abr. 2013.

PECI, Alketa; PIERANTI, Octavio Penna; RODRIGUES, Silvia. Governança e New Public Management: convergências e contradições no contexto brasileiro. **Organizações e Sociedade**, v. 15, n. 46, p. 39-55, 2008. Disponível em:
<<http://www.revistaoes.ufba.br/viewarticle.php?id=476>>. Acesso em: 20 jul. 2012.

PINCH, Trevor J.; BIJKER, Wiebe.E. The social construction of facts and artefacts: or how the sociology of science and the sociology of technology might benefit each other. In: **The Social Construction of Technological Systems: New Directions in the Sociology and History of Technology.** Cambridge: The MIT Press, 1987, p. 17-50.

PINHO, José Antonio Gomes de. Investigando portais de governo eletrônico de estados no Brasil: muita tecnologia, pouca democracia. **Revista de Administração Pública**, v. 42, n. 3, p. 471-493, 2008.

Disponível em:

<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-76122008000300>. Acesso em: 8 ago. 2012.

_____. IGLESIAS, Diego Moura Iglesias; SOUZA, Ana Carolina Pereira de. Governo Eletrônico, Transparência, Accountability e Participação: o que Portais de Governos Estaduais no Brasil mostram. **EnANPAD2005**, p. 1-17, 2005.

PÓLIDO, Edira; DUARTE, Marina D. de O.; ALMEIDA, Adiel T. de. Planejamento de Sistemas de Informação baseado na metodologia BSP : um estudo do caso DETRAN / AL. **Revista Sistemas & Gestão**, v.3, n.3, p.163–177. Disponível em:

<<http://www.uff.br/sg/index.php/sg/article/viewFile/SGV3N3A1/57>>. Acesso em: 10 abr. 2013.

TURBAN, Efrain; RAINER Jr. Rexz Kelly; POTTER, Richard E. **Administração de Tecnologia da Informação**. Rio de Janeiro: Campus, 2003.

RICHARDSON, Roberto Jarry. **Pesquisa social: métodos e técnicas**.3. ed.São Paulo: Atlas, 2007.

ROCHA, Álvaro. **O essencial dos sistemas de informação**.

Universidade Fernando Pessoa, 2002. Disponível em:

<<http://www2.ufp.pt/~amrocha/EssencialSI.PDF>>. Acesso em: 11 Jun. 2012.

RODRIGUES Filho, José; LUDMER, Gilson. Sistema de Informação: que ciência é essa? **Revista de Gestão da Tecnologia e Sistemas de Informação**, v. 2, n.2, p.151–166, 2005. Disponível em:

<<http://www.linkcurto.com/a7c>>. Acesso em: 10 maio 2013.

ROSE, Meithya. Democratizing information and communication by implementing e-government in Indonesian regional government. **The International Information & Library Review**, v. 36, n. 3, p. 219-226, 2004. Disponível em:

<<http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1057231704000190>>.
Acesso em: 3 ago. 2012.

ROVER, Aires José. Introdução ao governo eletrônico. **Revista Eletrônica Democracia Digital e Governo Eletrônico**, v. 1, n. 1, p. 92-106, 2009.

RUEDIGER, Marco Aurélio. Governo Eletrônico ou Governança Eletrônica – Conceitos Alternativos no Uso das Tecnologias de Informação para o Provimento de Acesso Cívico aos Mecanismos de Governo e da Reforma do Estado. **XVI Concurso de Ensayos y Monografías del CLAD sobre Reforma del Estado y Modernización de la Administración Pública**, p. 1-34, 2002. Disponível em: <www.cnti.gob.ve/cnti_docmgr/sharedfiles/gobiernoelectronico7.pdf>. Acesso em: 2 jan. 2012.

SABATIER, Paul A. Top-down and bottom-up approaches to implementation research: a critical analysis and suggested synthesis. **Journal of Public Policy**, vol. 6, n. 1, p.21-48, 1986.

SAIDI, Nasser; YARED, Hala. E-government: technology for good governance, development and democracy in the menacountries. **Working Paper 0304**, 2002.

SALA, Oscar. A questão da ciência no Brasil. **Estudos Avançados**, v. 12, n. 5, 1991. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ea/v5n12/v5n12a09.pdf>>. Acesso em: 23 jan. 2012.

SALM JR., José Francisco. **Padrão de projeto de ontologias para inclusão de referências do novo serviço público em plataformas de governo aberto**. Florianópolis: UFSC, 2012. Tese (Doutorado em Engenharia do Conhecimento) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2012.

SANTA CATARINA. Lei Complementar nº 534, de 20 de abril de 2011. Altera dispositivos da Lei Complementar nº 381, de 2007, que dispõe sobre o modelo de gestão e a estrutura organizacional da Administração Pública Estadual e estabelece outras providências. Disponível em:

<http://200.19.215.13/legtrib_internet/html/Leis/1990/Lei_90_8099.htm>. Acesso em: 14 jul. 2013.

_____. Secretaria de Estado da Defesa Civil. **Gestão de Risco de Desastres**. Santa Catarina, 2013.

_____. DGOV – Diretoria de Governança Eletrônica. Disponível em: <<http://www.dgov.sc.gov.br/>>. Acesso em: 15 dez. 2011.

SANTOS, Paloma Maria; CAVALHEIRO, Andressa Fracaro; PAULA, Giovani de; ROVER, Aires José. Avaliação dos Portais de Justiça Federais: um estudo baseado na métrica Lefis. **Revista Eletrônica Democracia Digital e Governo Eletrônico**, n. 5, p. 100-114, 2011.

SCHWARTZMAN, Simon. Pesquisa acadêmica, pesquisa básica e pesquisa aplicada em duas comunidades científicas. 1979. Disponível em: <http://www.schwartzman.org.br/simon/acad_ap.htm>. Acesso em: 10 abr. 2012.

SECCHI, Leonardo. **Políticas públicas**: conceitos, categorias de análise, casos práticos. São Paulo: Atlas, 2010.

SJÖBLOM, Gunnar. Problemi e soluzioni in política. **Rivista Italiana di Scienza Politica**, v.14, n.1, p.41-85, 1984.

SOUZA, Celina. Políticas públicas: uma revisão da literatura. **Sociologias**, v. 16, p. 20-45, 2006. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1517-4522200>. Acesso em: 2 jul. 2012.

SPRAGUE JR., Ralph H. Estrutura para o desenvolvimento de sistemas de apoio à decisão. In: SPRAGUE JR; Ralph H; WATSON, Hugh J. (Orgs). **Sistemas de apoio à decisão**: colocando a teoria em prática. Rio de Janeiro: Campus, 1991, p. 09-42.

TONHATI, Tania. Governo eletrônico, globalização e perspectivas da gestão pública para a democracia digital. **Revista Democracia Digital e Governo Eletrônico**, v. 5, p. 1-13, 2011. Disponível em: <<http://buscalegis.ufsc.br/revistas/index.php/observatoriodoegov/article/view/34100/33056>>. Acesso em: 5 jul. 2012.

VERGARA, Sylvia Constant. **Projetose relatórios de pesquisa em administração**. 5. Ed. São Paulo: Atlas, 2004.

_____. **Métodos de pesquisa em administração**. São Paulo: Atlas, 2005.

VILELLA, Renata Moutinho. **Conteúdo, Usabilidade e Funcionalidade: três dimensões para a avaliação de portais estaduais de Governo Eletrônico na Web**. Belo Horizonte: UFMG, 2003. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2003. Disponível em: <<http://dspace.lcc.ufmg.br/dspace/bitstream/1843/LHLS-6ABPM6/1/>>. Acesso em: 4 jul. 2012.

WEST, Darrell M. E-Government and the Transformation of Service Delivery and Citizen Attitudes. **Public Administration Review**, v. 64, n. 1, p. 15-27, 2004. Disponível em: <<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1540-6210.2004.00343.x/pdf>>. Acesso em: 14 fev. 2012.

WILSON, James Q. **American government: institutions and policies**. Lexington: Heath & Co., 1983.

WONG, Wilson; WELCH, Eric. Does E-Government Promote Accountability? A Comparative Analysis of Website Openness and Government Accountability. **Governance: An International Journal of Policy, Administration and Institutions**, v. 17, n. 2, p. 275-297, 2004. Disponível em: <<http://doi.wiley.com/10.1111/j.1468-0491.2004.00246.x>>. Acesso em: 15 fev. 2012.

YIN, Robert K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

YOURDON, Edward. **Análise estruturada moderna**. Rio de Janeiro: Campus, 1990.

ZUGMAN, Fábio. **Governo eletrônico: saiba tudo sobre essa revolução**. São Paulo: Livro Pronto, 2006.

APÊNDICE A – Carta de autorização e termo de consentimento**CARTA DE AUTORIZAÇÃO**

Eu, **Rodrigo Antônio Ferreira Foster Soares Moratelli**, Secretário em Exercício, tenho ciência e autorizo a realização da pesquisa intitulada PLANEJAMENTO DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO PARA A DEFESA CIVIL DE SANTA CATARINA: APLICAÇÃO DO MÉTODO *BUSINESS SYSTEMS PLANNING* ALINHADO AOS CONCEITOS DE GOVERNO ELETRÔNICO sob responsabilidade da pesquisadora **Cristina Schwinden** na Secretaria de Estado da Defesa Civil de Santa Catarina - SDC. Para isto, será disponibilizado ao pesquisador o uso do espaço físico, os documentos necessários para análise e informações fornecidas pelos servidores da SDC, respeitando os casos em que se tratar de informação sigilosa.

Florianópolis, 02 de abril de 2013

Rodrigo A. F. F. S. Moratelli

Secretário em Exercício

APÊNDICE B – Carta de convite de entrevista acadêmica

Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC
Curso de Pós-Graduação em Administração –
CPGA
Mestrado em Administração
Linha de Pesquisa em Administração e Sociedade



CONVITE DE ENTREVISTA ACADÊMICA

Com o objetivo de conduzir a pesquisa intitulada PLANEJAMENTO DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO PARA A DEFESA CIVIL DE SANTA CATARINA: APLICAÇÃO DO MÉTODO *BUSINESS SYSTEMS PLANNING* ALINHADO AOS CONCEITOS DE GOVERNO ELETRÔNICO, sob a responsabilidade da pesquisadora **Cristina Schwinden**, realizada por meio do Curso de Pós-Graduação em Administração da Universidade Federal de Santa Catarina na Secretaria de Estado da Defesa Civil de Santa Catarina – SDC, gostaria convidá-lo (a) a participar de uma das entrevistas previstas pelo método a fim de coletar dados para a análise.

Todas as informações relativas à pesquisa que podem ser fornecidas a qualquer momento caso haja interesse e/ou necessidade durante a entrevista. O relato da entrevista não será literal e registrará apenas os pontos de interesse da pesquisa. O material produzido a partir da entrevista será compartilhado com o entrevistado a fim de corrigir pontos destoantes do relato.

Desde já agradeço a sua importante contribuição à pesquisa acadêmica e à Defesa Civil de Santa Catarina.

Cristina Schwinden

Acadêmica de Mestrado do curso de Pós-Graduação em Administração da
Universidade Federal de Santa Catarina

APÊNDICE C – Entrevista com Aldo Baptista Neto

Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC
Curso de Pós-Graduação em Administração –
CPGA
Mestrado em Administração
Linha de Pesquisa em Administração e Sociedade



Pesquisa: **PLANEJAMENTO DE SISTEMA DE INFORMAÇÕES NA SECRETARIA DE ESTADO DA DEFESA CIVIL: A APLICAÇÃO DO MÉTODO BUSINESS SYSTEM MODEL UTILIZANDO O GOVERNO ELETRÔNICO.**

Entrevista de coleta de dados

Objetivo: Coletar dados para identificação dos processos, recursos e responsáveis.

Entrevistado: Aldo Baptista Neto

Data: 14/06/2013

Hora: 18:00

Local: Sala da Diretoria de Respostas a Desastres

1) Desde quando você atua na Defesa Civil de Santa Catarina (englobando o período em a Defesa Civil era departamento)?

R: Maio de 2011.

2) Atualmente, qual seria sua principal atribuição na Defesa Civil?

R: Coordenar os serviços de resposta a desastres da SDC a partir da gestão englobando períodos de crise e de paz na Diretoria de Respostas a Desastres.

3) Quais os serviços prestados pelo seu setor ao público alvo?

R: É possível organizar os serviços a partir do **ciclo relacionado a um evento adverso** em que existem as fases de “pré impacto, impacto e reabilitação”. Cada fase contempla serviços distintos, que por consequência se utilizam de processos específicos. A estrutura dos serviços é demonstrada a seguir.

1. Acompanhar os municípios nos momentos preparatórios a um evento adverso.
 2. Acompanhar os municípios durante o evento adverso, com o surgimento ou não de um desastre.
 3. Acompanhar os municípios a partir do momento em que se iniciam os impactos.
 4. Atender aos municípios de forma suplementar na resposta aos desastres a partir de ações de socorro e assistência.
 5. Apoiar os municípios na reabilitação de cenários atingidos.
- 4) A fim de conseguir compreender os principais processos relativos a sua atuação, descreva os processos considerando os recursos utilizados para cada um, pessoas envolvidas e sistemas de informação utilizados.**

Serviço: *Acompanhar os municípios nos momentos preparatórios a um evento adverso.*

Processos:

1. Receber informações da Gerência de Monitoramento (Diretoria de Prevenção) a partir de um relatório em mãos.
2. Comunicar ao Regional da Defesa Civil para que ele comunique os municípios (Gerente de Operações com o Coordenador Municipal da Defesa Civil), a partir do e-mail e de comunicação por telefone.
3. Entrar em contato com os municípios (CODEC – Coordenador Municipal da Defesa Civil), a partir do telefone.
4. Comunicar os órgãos pertencentes ao GRAC (Grupo de Ações Coordenadas).

Serviço: *Acompanhar os municípios durante o evento adverso, com o surgimento ou não de um desastre.*

1. Acompanhar a passagem do evento a partir de dados da Gerência de Monitoramento, dados da mídia, redes sociais e contato direto do cidadão. Utilizam-se softwares de acompanhamento (Sistema de Alertas no módulo de Gestão de Desastres; SISAL)

Serviço: *Acompanhar os municípios a partir do momento em que se iniciam os impactos.*

1. Receber o Registro de Impacto de Evento Adverso sem Dano Significativo (quando há algum dano ou transtorno, mas consiste na mera passagem do evento e o município não teve que tomar providências) a partir do formulário FIDE – Formulário de Informação de Desastre (conforme ANEXO L). O formulário é fornecido pela Defesa Civil Nacional e é alimentado no S2ID, mas chega na SDC por FAX ou e-mail.
2. Inserir os dados do FIDE no Sistema de Alertas a fim de informar aos presentes na Sala de Situação e para manter históricos dos eventos em Santa Catarina.
3. Receber o Registro de Impacto de Evento Adverso com Dano Significativo (quando danos ou transtornos sem necessidade de apoio externo, o município consegue reagir por conta própria) a partir do FIDE (considerar que é semelhante ao processo do anterior).
4. Receber o Registro de Impacto de Evento Adverso com Dano Significativo (com necessidade de apoio externo) a partir do:
 - A) FIDE (mesmo processo do anterior).
 - B) Ofício do prefeito.
 - C) Lista de necessidades (serviços complementares de socorro à população (polícia, bombeiro, SAMU, vigilância sanitária, epidemiológica, resgate, assistência social) e/ou pedidos complementares de itens de assistência (itens da ata de registro de preços).
5. Analisar as informações fornecidas pelos municípios, aplicando filtros a partir de:
 - A) Análise da vulnerabilidade a partir da recorrência de desastres do municípios (extraído do Atlas Nacional de Desastres).
 - B) Análise do tamanho da população x afetados – IBGE.
 - C) Análise do tamanho das áreas urbanas e rurais – IBGE.
 - D) Análise do número de residências atingidas – IBGE.
 - E) Análise do pedido se está na lista que a SDC fornece e se está coerente com os dados do município (ex.: se é de baixa renda, pode aumentar o número de filhos, pode aumentar o número de família por residência).

Exemplo de cálculo:

2 mil atingidos = 500 famílias = 500 residências

1 família = 2 adultos + 2 crianças = 1 colchão de casal + 2 colchões de solteiro

1 residência média tem 42 metros quadrados de telha

500 residências x 42 metros quadrados = 21 mil metros quadrados de telha

6. Gerar a planilha de demandas que contem os itens de assistência humanitária que serão disponibilizados aos municípios.

7. Alertar os fornecedores comunicando que pode haver uma solicitação futura em detrimento do evento que está ocorrendo (processo paralelo às análises realizado pela Gerência de Logística e Mobilização - GELOM).

Serviço: *Atender os municípios de forma suplementar nas ações de resposta a desastres – socorro e assistência.*

1. Realizar a contratação dos fornecedores por Dispensa de Licitação (considerando o frete) constando o ofício solicitando, a planilha, os 3 orçamentos para cada item.

2. Assessorar os municípios, por meio dos Coordenadores Regionais da Defesa Civil nos seguintes momentos:

A) No preenchimento dos documentos para as Decretações (entrevista com a Cléo).

B) No socorro da população a partir da análise do município: se eles estão acionando os órgãos de defesa, socorro, se o planejamento de resposta do município está funcionando e se os abrigos estão funcionando.

C) No recebimento dos produtos, certificando as notas fiscais dos produtos e analisando se tudo está sendo fornecido conforme contratado.

3. Orientar os municípios na questão documental de desastres, quando há ECP ou SE.

4. Produzir registro em planilhas para informa ao Governo Federal (Secretaria pertencente ao Ministério de Integração Nacional) gerada pelo Sistema de Alertas.

Serviço: *Apoiar os municípios dentro da reabilitação de cenários atingidos.*

1. Receber plano de trabalho do município constando atividades que serão desenvolvidas para reabilitar os cenários, permitindo a entrada de assistência humanitária adicional por modal rodoviário/terrestre e permitindo a livre circulação da comunidade para prover o auto-socorro. O documento segue um modelo de plano de trabalho.
2. Analisar os planos de trabalho a fim de identificar como atender ao município.

APÊNDICE D – Processos descritos

Processo	Descrição
Planejamento da Secretaria	Processo de condução do planejamento da Secretaria com base no PPA, LOA e LDO.
Planejamento da Diretoria de Respostas a Desastres.	Processo de planejamento de metas e atividades da equipe pertencente à Diretoria.
Planejamento do orçamento da Secretaria.	Processo de planejamento do orçamento da Secretaria. É realizado a cada quatro anos (para o PPA) e anualmente. No entanto, o monitoramento e readequações são contínuas.
Gerir finanças da Secretaria.	Processo de gestão dos aspectos financeiros da Secretaria, com o acompanhamento de empenhos, liquidações, ordens bancárias, pagamentos e demais atividades relacionadas ao financeiro.
Levantamento de demanda de materiais e equipamentos para a Diretoria.	Processo de levantamento de demandas das gerências e da Diretoria para fazer as solicitações à DIAF.
Aquisição de materiais para a Diretoria.	Processo de aquisição de materiais e serviços para a Diretoria, conforme prevê a Lei 8.666 de 93.
Avaliação das atividades da equipe.	Processo de avaliação contínua da equipe da Diretoria.
Gestão de servidores.	Processo de gestão dos servidores, que inclui a nomeação, exoneração, folha de pagamento, férias, licenças, faltas, adequações.
Produção do relatório de monitoramento de evento.	Processo de produção de relatórios de monitoramento climático vinculado a um possível evento.
Instrução aos interessados sobre o evento.	Processo de informação aos interessados sobre o evento que poderá ocorrer ou que já está acontecendo.
Monitoramento da passagem do evento a partir de dados de diversas fontes.	Processo de acompanhamento do evento a partir de dados advindos da mídia, de telefones, do monitoramento climático, de contatos dos Regionais, dos municípios e de outras fontes diversas.
Produção e envio para a SDC do Registro de Impacto de Evento Adverso (FIDE).	Processo de produção do relatório que detalha os impactos que um evento causou em determinado município e que é utilizado para as decisões posteriores da SDC.
Inclusão dos dados do FIDE no Sistema de Alertas.	Processo de inclusão dos dados do FIDE no sistema de forma manual.
Construção da lista de itens de assistência	Processo de análise, aplicação de filtros e definição de lista de itens de assistência humanitária que

humanitária a partir da demanda filtrada dos municípios.	deverá ser enviado aos municípios que decretaram situação emergencial.
Assessoria aos municípios com ações de socorro e preenchimento de documentos.	Processo de assessorias aos municípios para auxiliar nos trâmites legais de decretação, envio de ofícios, pedidos, planos de trabalho ou qualquer outra forma de informação.
Produção de registros para o Governo Federal.	Processo de produção de relatórios agregados sobre o evento e os impactos causados para envio ao Governo Federal.
Contratação dos fornecedores.	Processo de contratação de fornecedores conforme prevê a Lei 8.666 de 1993.
Apoio operacional.	Processo de apoio operacional e logístico relacionado às aquisições realizadas, tais como patrimônio e certificação de notas fiscais.
Produção do plano de trabalho do município com demanda de reabilitação.	Processo de produção de plano de trabalho contendo solicitações de serviços e materiais de reabilitação de cenários atingidos por eventos.
Análise dos planos de trabalho a fim de identificar como atender ao município.	Processo de análise técnica dos planos de trabalho a fim de julgar como o município poderá ser atendido.
Abertura de convênio.	Processo de abertura de convênio entre município e Secretaria e que engloba uma série de etapas no sistema STransferências, conforme prevê o Decreto n.º 127 de 2011.
Prestação de contas sobre os recursos/materiais/serviços recebidos.	Processo de prestação de contas sobre quaisquer recursos, materiais ou serviços recebidos da SDC pelos municípios.

APÊNDICE E – Matriz processos/organização da SDC

Organização/Processos	Planejamento da Secretaria.	Planejamento da Diretoria de Respostas a Desastres.	Levantamento de demanda de materiais e equipamentos para a Diretoria.	Aquisição de materiais para a Diretoria.	Avaliação das atividades da equipe.	Gestão de servidores.	Produção do relatório de monitoramento de evento.	Instrução aos interessados sobre o evento.	Monitoramento da passagem do evento a partir de dados de diversas fontes.	Produção e envio para a SDC do Registro de Impacto de Evento Adverso (FIDE).	Inclusão dos dados do FIDE no Sistema de Alertas.	Construção da lista de itens de assistência humanitária a partir da demanda filtrada dos	Contratação dos fornecedores.	Gerir finanças da Secretaria.	Planejamento do orçamento da Secretaria.	Apoio operacional.	Assessoria aos municípios com ações de socorro e preenchimento de documentos.	Produção de registros para o Governo Federal.	Produção do plano de trabalho do município com demanda de reabilitação.	Análise dos planos de trabalho a fim de identificar como atender ao município.	Abertura de convênio.	Prestação de contas sobre os recursos/materiais/serviços recebidos.
Secretário de Estado da Defesa Civil	F	F				F								F	F					F	F	A
Secretário Adjunto	D	F				F								F	F					F	F	A
Diretor de Resposta a Desastres	F	D	D	D	F	F			A	D	A							D				
Gerente de Logística e Mobilização		A	F	A			D	F	A	A	A											
Gerente de Assistência Humanitária		A	F	A			F	D	A	D	A											
Gerente de Restabelecimento e Reabilitação		A	F	A			F	F	A										F	D		
Líder do Centro de Informações de Desastres				A					F	A	A							D	F	A		
Diretor de Prevenção	F					F																
Gerência de Monitoramento						D		F										A				
Diretora Administrativa e Financeira	F		A		F								F	F	F	F				F	F	F
Gerente de Finanças e Contabilidade													F	D	F	F				F	F	F
Gerente de Planejamento, Orçamento e Convênios															D					F	D	F
Gerente de Apoio Operacional													F		D							
Gerente de Licitações e Contratos													D		F							
Gerente de Pessoas					D																	
Coordenador Regional da Defesa Civil																	F	A	F		A	
Coordenador Municipal de Defesa Civil									D								F	A	D		A	D

APÊNDICE F – Matriz processos/classes de dados (processos) da SDC

Processos/Classes de dados	Metas de Secretaria.	Planejamento da Diretoria de Respostas a Desastres.	Demandas da Diretoria de Respostas a Desastres.	Materiais.	Avaliação da equipe.	Equipe.	Relatório do evento global.	Relatório do evento regionalizado.	Dados do evento.	FIDE	Alertas.	Lista de assistência humanitária.	Autorização de fornecimento.	Situação financeira da Secretaria.	Orçamento da Secretaria.	Fornecedores.	Documentos de evento - decretos/despesas.	Registros do evento de SC.	Plano de trabalho.	Autorização de convênio.	Convênio.	Prestação de contas.	
Planejamento da Secretaria	C																						
Planejamento da Diretoria de Respostas a Desastres.	U	C			U	U								U	U								
Levantamento de demanda de materiais e equipamentos para a Diretoria.			U	C																			
Aquisição de materiais para a Diretoria.			U	C										U	U								
Avaliação das atividades da equipe.	U				C	U																	
Gestão de servidores.					U	C																	
Produção do relatório de monitoramento de evento.							C		U														
Instrução aos interessados sobre o evento.							U	C	U		U												
Monitoramento da passagem do evento a partir de dados de diversas fontes.									C													U	
Produção e envio para a SDC do Registro de Impacto de Evento Adverso (FIDE).									U	U	C	U											
Inclusão dos dados do FIDE no Sistema de Alertas.									U	U	U	C											
Construção da lista de itens de assistência humanitária a partir da demanda filtrada dos municípios.									U	U	U	U	C									U	
Contratação dos fornecedores.												U	C	U	U								
Gerir finanças da Secretaria.														C	U								
Planejamento do orçamento da Secretaria.	U	U	U		U										C								
Apoio operacional.													U			C							
Assessoria aos municípios com ações de socorro e preenchimento de documentos.								U	U	U	U						C						
Produção de registros para o Governo Federal.								U	U	U	U					U	U	C					
Produção do plano de trabalho do município com demanda de reabilitação.											U								U	C			
Análise dos planos de trabalho a fim de identificar como atender ao município.									U	U			U		U	U				U	C		
Abertura de convênio.																					U	C	
Prestação de contas sobre os recursos/materiais/serviços recebidos.																					U	U	C

APÊNDICE G – Matriz processos/classes de dados (processos) organizados da SDC

Processos/Classes de dados	Meias de Secretaria.	Planejamento da Diretoria de Respostas a Desastres.	Orçamento da Secretaria.	Situação financeira da Secretaria.	Demandas da Diretoria de Respostas a Desastres.	Materials.	Avaliação da equipe.	Equipe.	Relatório do evento global.	Relatório do evento regionalizado.	Dados do evento.	FIDE	Alertas.	Lista de assistência humanitária.	Documentos de evento - decretações.	Registros do evento de SC.	Autorização de fornecimento.	Fornecedores.	Plano de trabalho.	Autorização de convênio.	Convênio.	Prestação de contas.
Planejamento da Secretaria	C	U	U	U				U														
Planejamento da Diretoria de Respostas a Desastres.	U	C	U	U				U														
Planejamento do orçamento da Secretaria.	U	U	C		U			U														
Gerir finanças da Secretaria.		U	C																			
Levantamento de demanda de materiais e equipamentos para a Diretoria.		U	U	U	C																	
Aquisição de materiais para a Diretoria.		U	U	U	C																	
Avaliação das atividades da equipe.		U					C	U														
Gestão de servidores.							U	C														
Produção do relatório de monitoramento de evento.									C		U											
Instrução aos interessados sobre o evento.									U	C	U											
Monitoramento da passagem do evento a partir de dados de diversas fontes.											C					U						
Produção e envio para a SDC do Registro de Impacto de Evento Adverso (FIDE).									U	U	U	C	U									
Inclusão dos dados do FIDE no Sistema de Alertas.									U	U	U	U	C									
Construção da lista de itens de assistência humanitária a partir da demanda filtrada dos municípios.									U	U	U	U	U	C	U							
Assessoria aos municípios com ações de socorro e preenchimento de documentos.									U	U	U	U	U	C								
Produção de registros para o Governo Federal.									U	U	U	U	U	U	C							
Contratação dos fornecedores.			U	U										U			C					
Apoio operacional.														U			U	C				
Produção do plano de trabalho do município com demanda de reabilitação.														U			U	C				
Análise dos planos de trabalho a fim de identificar como atender ao município.			U										U	U		U	U	U		C		
Abertura de convênio.																U	U	U		U	C	
Prestação de contas sobre os recursos/materiais/serviços recebidos.																			U	U	U	C

APÊNDICE H – Matriz processos/classes de dados (grupos) da SDC

Processos/Classes de dados	Metas de Secretaria.	Planejamento da Diretoria de Respostas a Desastres.	Orçamento da Secretaria.	Situação financeira da Secretaria.	Demandas da Diretoria de Respostas a Desastres.	Materiais.	Avaliação da equipe.	Equipe.	Relatório do evento global.	Relatório do evento regionalizado.	Dados do evento.	FIDE	Alertas.	Lista de assistência humanitária.	Documentos de evento - decretos.	Registros do evento de SC.	Autorização de fornecimento.	Fornecedores.	Plano de trabalho.	Autorização de convênio.	Convênio.	Prestação de contas.	
Planejamento da Secretaria	C	U	U	U				U														U	
Planejamento da Diretoria de Respostas a Desastres.	U	C	U	U				U	U														
Planejamento do orçamento da Secretaria.	U	U	C	U				U															
Gerir finanças da Secretaria.		U	U	C																			
Levantamento de demanda de materiais e equipamentos para a Diretoria.		U		C																			
Aquisição de materiais para a Diretoria.		U	U	U	C																		
Avaliação das atividades da equipe.		U					C	U															
Gestão de servidores.							U	C															
Produção do relatório de monitoramento de evento.									C		U												
Instrução aos interessados sobre o evento.									U	C	U		U										
Monitoramento da passagem do evento a partir de dados de diversas fontes.											C					U							
Produção e envio para a SDC do Registro de Impacto de Evento Adverso (FIDE).										U	U	C	U										
Inclusão dos dados do FIDE no Sistema de Alertas.									U	U	U	U	C										
Construção da lista de itens de assistência humanitária a partir da demanda filtrada dos municípios.									U	U	U	U	U	C	U								
Assessoria aos municípios com ações de socorro e preenchimento de documentos.									U	U	U	U	U	C									
Produção de registros para o Governo Federal.									U	U	U	U	U	U	C								
Contratação dos fornecedores.			U	U										U			C						
Apoio operacional.																	U	C					
Produção do plano de trabalho do município com demanda de reabilitação.													U		U					C			
Análise dos planos de trabalho a fim de identificar como atender ao município.			U									U	U		U	U	U			U	C		
Abertura de convênio.																					U	C	
Prestação de contas sobre os recursos/materiais/serviços recebidos.																				U	U	U	C

APÊNDICE J – Matriz arquitetura da informação da SDC

Processos/Classes de dados	Metas de Secretaria.	Planejamento da Diretoria de Respostas a Desastres.	Orçamento da Secretaria.	Situação financeira da Secretaria.	Demandas da Diretoria de Respostas a Desastres.	Materiais.	Avaliação da equipe.	Equipe.	Autorização de fornecimento.	Fornecedores.	Plano de trabalho.	Autorização de convênio.	Convênio.	Prestação de contas.	Relatório do evento global.	Relatório do evento regionalizado.	Dados do evento.	FIDE	Alertas.	Lista de assistência humanitária.	Documentos de evento - decretações.	Registros do evento de SC.
Planejamento da Secretaria																						
Planejamento da Diretoria de Respostas a Desastres.																						
Planejamento do orçamento da Secretaria.																						
Gerir finanças da Secretaria.																						
Levantamento de demanda de materiais e equipamentos para a Diretoria.																						
Aquisição de materiais para a Diretoria.																						
Avaliação das atividades da equipe.																						
Gestão de servidores.																						
Produção do relatório de monitoramento de evento.																						
Instrução aos interessados sobre o evento.																						
Monitoramento da passagem do evento a partir de dados de diversas fontes.																						
Produção e envio para a SDC do Registro de Impacto de Evento Adverso (FIDE).																						
Inclusão dos dados do FIDE no Sistema de Alertas.																						
Construção da lista de itens de assistência humanitária a partir da demanda filtrada dos municípios.																						
Assessoria aos municípios com ações de socorro e preenchimento de documentos.																						
Produção de registros para o Governo Federal.																						
Contratação dos fornecedores.																						
Apoio operacional.																						
Produção do plano de trabalho do município com demanda de reabilitação.																						
Análise dos planos de trabalho a fim de identificar como atender ao município.																						
Abertura de convênio.																						
Prestação de contas sobre os recursos/materiais/serviços recebidos.																						

APÊNDICE M – Roteiro de entrevista

Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC
Curso de Pós-Graduação em Administração –
CPGA
Mestrado em Administração
Linha de Pesquisa em Administração e Sociedade



1. Apresentação dos objetivos da pesquisa.
2. Apresentação dos dados coletados.
3. Apresentação das matrizes.
4. Aplicação das questões.

Questões propostas pelo método

- 4.1. Quais são os seus objetivos na Secretaria de Estado da Defesa Civil?
- 4.2. Quais são as suas responsabilidades na SDC?
- 4.3. Que medidas de desempenho você utiliza para avaliar as atividades de sua área?
- 4.4. De quais informações você necessita no seu dia a dia para realizar as suas atividades?
- 4.5. Quais são os seus problemas na SDC? (tentar identificar nos processos as causas e os problemas em si).
- 4.5.1. Tentando quantificar esses problemas e utilizando valores relativos, classifique os itens identificados anteriormente em: pequeno, médio, grande.
- 4.6. Que mudanças você prevê para o futuro da organização? (inclui todos os tipos de mudanças que irão ocorrer).
- 4.7. Como você classifica o apoio atual dos sistemas de informação na organização?

Questões propostas pelo estudo – categorias de análise

TRANSPARÊNCIA

- 4.8. Você considera que as informações da Defesa Civil são de fácil acesso?
- 4.9. Como você avalia o acesso aos serviços prestado pela SDC?
- 4.10. Você acredita que os canais de comunicação da SDC são adequados aos públicos interessados e abrangentes o suficiente?
- 4.11. Você considera que os serviços da SDC estejam continuamente preparados para serem fornecidos?
- 4.12. Você avalia os processos da SDC como transparentes?
- 4.13. Você acredita que os serviços da SDC são prestados de forma democrática?

RELACIONAMENTO

- 4.14. Você considera que o público-alvo confia nos serviços fornecidos pela SDC?
- 4.15. Você entende que os serviços prestados pela SDC possuem como o público final o cidadão?
- 4.16. Como você avalia a participação do público alvo da SDC durante os processos conduzidos pela Secretaria?
- 4.17. Você acredita que os serviços prestados pela SDC estão relacionados a outros serviços públicos prestados por outras organizações públicas?

PROCESSO

- 4.18. Como você avalia a eficácia do atendimento da SDC para com seu público alvo – direto e indireto?
- 4.19. Você acredita que existem dificuldades burocráticas nos processos realizados pela SDC?
- 4.20. Você acredita que os custos dos atuais processos da SDC poderiam ser reduzidos?
- 4.20.1. Se a resposta anterior foi ‘sim’, como esses custos poderiam ser reduzidos?
- 4.21. Você acredita que o tempo de execução dos processos poderia ser reduzido?
- 4.21.1. Se a resposta anterior foi ‘sim’, como esse tempo poderia ser reduzido?

4.22. Você entende que a qualidade dos serviços da SDC poderia ser ampliada?

4.22.1. Se a resposta anterior foi 'sim', como essa qualidade poderia ser ampliada?

4.23. Você compreende que a SDC poderia adotar práticas mais modernas nos seus processos?

4.23.1. Se a resposta anterior foi 'sim', em quais processos poderiam ser adotadas tais práticas?

APÊNDICE N - Entrevista com Aldo Baptista Neto

Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC
Curso de Pós-Graduação em Administração –
CPGA
Mestrado em Administração
Linha de Pesquisa em Administração e Sociedade



1. Introdução

Cristina (entrevistadora): O objetivo da minha pesquisa não é desenhar um software, pois isso aqui é uma pesquisa de administração. Meu trabalho vai resultar em como a informação gira dentro da Diretoria e como que os sistemas atuais apóiam o fluxo de informação de vocês, como que isso poderia ser mais bem apoiado. Então pode ser que o resultado seja fazer um software que vá até esse limite da informação, ou usar o software livre que já dá o apoio, expandir o sistema que vocês utilizam do CIASC, ou melhorar as planilhas no Excel, por exemplo.

A lógica da matriz apresentada e que compreende hoje a Defesa Civil apresenta uma parte de processos estratégicos, que é o planejamento da Secretaria, o planejamento da Diretoria e todo o planejamento semestral ou mensal. Tem a parte da administrativa, ou seja, teus funcionários aqui, teus pagamentos aqui, teus produtos, tua infraestrutura. Tem a resposta em si, que eu coloquei com uma gama de processos, que envolve a gerência de vocês. Tem o tratamento do evento, ou seja, como as informações da resposta são utilizadas para manter histórico gerando informações para algo no futuro, envolvendo esse monitoramento. As perguntas são desde como os processos funcionam aqui dentro até como tu avalia os processos e a relação que os nossos serviços tem com o cidadão ou com o nosso público alvo direto. Se o acesso às nossas informações tem bom acesso. O objetivo é que no final, a partir da tua avaliação eu consiga propor uma estrutura de informação que seja adequada com o governo eletrônico, ou seja, sistemas que são integrados, que não gerem re-trabalho, tudo o que nós já falamos em relação ao sistema do CIASC, que várias pessoas possam utilizar, mas em níveis diferentes, que o cidadão consiga ter dados também

confiáveis, que seja em tempo real, enfim, uma série de características que dê governo eletrônico.

2. Aplicação das questões

Questões propostas pelo método

Cristina (entrevistadora): 01) Quais são os seus objetivos na Secretaria de Estado da Defesa Civil?

Aldo Baptista Neto (entrevistado 01): Reza a boa administração e o bom planejamento que você sempre siga três objetivos:

- Os objetivos da instituição;
- Os objetivos da chefia, os objetivos do chefe;
- E os objetivos pessoais.

Então, eu tenho isso bastante forte pra mim, que eu não vou vir pra cá exclusivamente, achando que vou alcançar os meus objetivos, até por que os objetivos institucionais são maiores do que qualquer outro. Mas de qualquer maneira eu digo assim, os objetivos de estar aqui estão muito amarrados pelo aceite do convite de vir pra cá, e o meu convite foi para ser Diretor de Resposta aos Desastres, ou seja, a Resposta ao Desastre é aquele setor que foca para trabalhar junto aos municípios. Um pouco antes do impacto do evento, durante o impacto do evento e principalmente logo após, e esse logo após, nós estamos falando em 180 dias do evento.

Quando eu vim pra cá, toda a vez que eu perguntava como as coisas eram feitas na esfera da Resposta, todos diziam que não tinha um regimento, que não tinha nada escrito, que não tinha uma metodologia, mas que todo mundo dava o melhor de si, a Diretoria parava e todo mundo focava na Resposta e que tudo o que nós faríamos seria novo e seria melhor, porque não tinha nada padronizado a respeito. Então viemos pra cá com a meta e com o objetivo de escrever o doutrinado de Resposta, pesquisar tudo o que existe hoje no mundo, e entende-se mundo o mais similar à nossa realidade e de como é feito o atendimento de desastre. Embasar nas legislações, hoje em voga tanto na esfera nacional como na estadual, balizar através de algumas matrizes principalmente a assistência humanitária; o que é ajuda humanitária, quanto de produtos, quais os produtos, até onde vai o nosso atendimento. Enfim, tudo o que tem de ciência para aplicar na Resposta ao Desastre do nosso estado. Reconhecendo como base que o nosso

estado é um estado vulnerável, tem uma alta recorrência e por ter uma alta recorrência, com certeza nós temos muitos daqui pra frente, então trazer ciência pra trabalhar com a resposta ao Desastre, e esse é o meu objetivo.

Cristina (entrevistadora): 02 Quais são as suas responsabilidades na SDC?

Aldo Baptista Neto (entrevistado 01): Primeiro nós escrevemos quais as atribuições da diretoria, então eu tenho focado o que é da minha responsabilidade, o que é responsabilidade da diretoria, até onde a gente vai, exatamente onde começamos e onde terminamos a nossa ação. Mas a minha atribuição é acompanhar e fazer a gestão direta do trabalho de mais três gerências, mais uma assistência administrativa que cuida da parte do fluxo de documentos dentro da Diretoria e principalmente todo nível de solicitação feita dos municípios no momento do impacto do evento, da resultante no impacto até o fim do decreto e sua prorrogação, ou seja, 180 dias. Minha lógica de atendimento é: Fazer a gestão das pessoas, o acompanhamento dos nossos serviços focado no que é a nossa missão, fornecer item de assistência humanitária e reabilitação de cenário das cidades atingidas.

Cristina (entrevistadora): 03 Que medidas de desempenho você utiliza para avaliar as atividades de sua área?

Aldo Baptista Neto (entrevistado 01): Uma metodologia estruturada não. Na verdade tenho focado exclusivamente em acompanhar a entrada da demanda, o repasse para a gerência e a saída da diretoria. Eu mensuro a qualidade e cumprimento da nossa atividade pela entrada e saída que nos foi pedido. Usamos sempre a mesma lógica, sempre o mesmo tipo de documento com a mesma demanda para a mesma gerência.

Cristina (entrevistadora): 04 De quais informações você necessita no seu dia a dia para realizar as suas atividades?

Aldo Baptista Neto (entrevistado 01): Eu faço a divisão do período de anormalidade e de normalidade. O momento de anormalidade envolve impactos de eventos adversos; nós temos que utilizar as informações referentes a monitoramento de alerta e alarme, ou seja, a devolutiva dada aos municípios indicando se houve ou não impacto dos eventos previstos e a resultante desses impactos previstos.

Pulando para o período de normalidade, nós trabalhamos a crescente de alertas meteorológicos e de risco, provar a possibilidade de surgir um evento adverso ou não. Na anormalidade nós temos certeza de que vai impactar e na normalidade nós temos que acompanhar. Hoje a DIRD tem recebido algumas demandas para serem avaliadas, então tem toda essa entrada de informações da cidade em período de normalidade.

Cristina (entrevistadora): 04) Quais são os seus problemas na SDC? (tentar identificar nos processos as causas e os problemas em si).

Aldo Baptista Neto (entrevistado 01): Elencando-se:

- Falta sistema de controle das demandas: um sistema de acompanhamento que se consiga acompanhar em tempo real;
- Falta pessoal efetivo;
- Falta padrão nas decisões, ou seja, os tratamentos estão sendo dados pela secretaria com pesos distintos, como por exemplo, nem todos os problemas das cidades precisam passar por aqui.

Cristina (entrevistadora): 04.1) Tentando quantificar esses problemas e utilizando valores relativos, classifique os itens identificados anteriormente em: pequeno, médio, grande.

Aldo Baptista Neto (entrevistado 01): Falta sistema: Baixo.

Falta pessoal efetivo: Médio.

Falta padrão nas decisões: Alto.

Cristina (entrevistadora): 05) Que mudanças você prevê para o futuro da organização? (inclui todos os tipos de mudanças que irão ocorrer).

Aldo Baptista Neto (entrevistado 01): Principalmente ver a Secretaria de Defesa Civil mais estruturada, como na estrutura física que permita partir para um trabalho mais integrado. Que a gente consiga ter um controle em tempo real, pra agilidade na informação. E que com isso a gente consiga ser mais efetivo no atendimento das nossas demandas.

Cristina (entrevistadora): 06) Como você classifica o apoio atual dos sistemas de informação na organização?

Aldo Baptista Neto (entrevistado 01): O único sistema que eu enxergo que nós usamos aqui é o sistema de protocolo que dá um bom controle, pois pelo menos amarra a chegada do documento e a possibilidade de você encontrá-lo. Principalmente na minha área de ação, que tem esse

controle de fluxo do documento. E um bom sistema de conversação que é o Skype.

Questões propostas pelo estudo – categorias de análise

TRANSPARÊNCIA

Cristina (entrevistadora): 07) Você considera que as informações da Defesa Civil são de fácil acesso?

Aldo Baptista Neto (entrevistado 01): Não, porque são segmentadas.

Cristina (entrevistadora): 08) Como você avalia o acesso aos serviços prestado pela SDC?

Aldo Baptista Neto (entrevistado 01): Nós tentamos torná-los os mais ágeis possíveis, por isso nós permitimos a entrada de dados via telefone, fax, e-mail, rádio, rede-social e dali nós passamos ao setor responsável. Então classificando o acesso, *eu acredito que seja bom*, mas falta ainda o muito bom e o ótimo, para que o cliente tenha um fácil acesso ao serviço e produto.

Cristina (entrevistadora): 09) Você acredita que os canais de comunicação da SDC são adequados aos públicos interessados e abrangentes o suficiente?

Aldo Baptista Neto (entrevistado 01): Não sei se eu tenho capacidade de avaliar, porque meu foco é meu cliente e meu fornecedor. Eu acho que para o nosso cliente, as formas de acesso estariam adequadas, mas a forma de acompanhamento, para controle dele, eu acho que não.

Cristina (entrevistadora): 10) Você considera que os serviços da SDC estejam continuamente preparados para serem fornecidos?

Aldo Baptista Neto (entrevistado 01): Nós temos serviços que são do nosso controle e serviços que não estão ao nosso controle; Eu vou te dar um exemplo, se você olhar como serviço o pronto acionamento da gerência de logística pra produzir documento e gerar possibilidade de fornecimento, eu vou dizer que sim. Agora se disseres que a chegada da máquina lá na cidade, que é um serviço que foge do nosso controle direto, eu acho que não estamos preparados. E pensando na reconstrução, segue essa mesma linha.

Cristina (entrevistadora): 11) Você avalia os processos da SDC como transparentes?

Aldo Baptista Neto (entrevistado 01): Como nós não temos um sistema que permita o acompanhamento dos processos em tempo real, a transparência é péssima. Há o rastreamento através do SGPe, mas não há transparência, as pessoas fora da Defesa Civil não podem ver o que está em andamento aqui dentro.

Cristina (entrevistadora): 12) Você acredita que os serviços da SDC são prestados de forma democrática?

Aldo Baptista Neto (entrevistado 01): Considerando que nós não temos de forma legítima protocolos e padrões independentes, avaliações diferenciadas geram pesos diferentes em situações similares. Com isso, acaba criando um estado de instabilidade que não permite saber se estamos acertando ou errando. O que entra por aqui, ou o que segue os fluxos as Diretoria de Resposta são todos avaliados dentro dos mesmos critérios sempre.

RELACIONAMENTO

Cristina (entrevistadora): 13) Você considera que o público-alvo confia nos serviços fornecidos pela SDC?

Aldo Baptista Neto (entrevistado 01): Eu acho que tem três públicos e ainda acho que o público maior é o público atendido e satisfeito. O meu público de Diretoria de Resposta é o coordenador local de Defesa Civil. Outro público é o atendido e insatisfeito, por geralmente ter uma expectativa de receber o auxílio em espécie. E o terceiro é o cliente não atendido, aquele que nunca precisou dos serviços da Secretaria de Defesa Civil e da Diretoria de Resposta, esse não dá pra avaliar. Então o público maior e que confia nos nossos serviços é o atendido e satisfeito.

Cristina (entrevistadora): 14) Você entende que os serviços prestados pela SDC possuem como o público final o cidadão?

Aldo Baptista Neto (entrevistado 01): A gente sempre imagina o cidadão sendo atendido de forma digna, como requer a visão de serviço de assistência social em que o cidadão deva ser tratado sempre com respeito. Nós temos sempre como foco as pessoas, mas nunca de uma forma individual e sim a população do município.

Cristina (entrevistadora): 15) Como você avalia a participação do público alvo da SDC durante os processos conduzidos pela Secretaria?

Aldo Baptista Neto (entrevistado 01): Os nossos clientes, que são as cidades, nos procuram quando é necessário; como o nosso cliente tem uma estrutura que muitas vezes é insuficiente para o tamanho do município, para o tamanho da sua demanda a parte preventiva é a que mais consome e está muito ligada a obras, então o município pensa em Defesa Civil como obra das mais diversas. Com isso os municípios não têm tempo para contato com a nossa diretoria. Então poderia ser melhor e poderíamos ter um funcionamento mais alinhado, pois a nossa relação com o cliente ainda é muito precária.

Cristina (entrevistadora): 16) Você acredita que os serviços prestados pela SDC estão relacionados a outros serviços públicos prestados por outras organizações públicas?

Aldo Baptista Neto (entrevistado 01): Com certeza, tanto no período de normalidade como no período de anormalidade. O nosso estado é um dos poucos que pensa em multidisciplinaridade, tanto nas ações preventivas como nas ações de resposta. É muito forte no Brasil a percepção comportamental departamentalista da Defesa Civil e que estão intrinsecamente ligadas à outras instituições do estado.

PROCESSO

Cristina (entrevistadora): 17) Como você avalia a eficácia do atendimento da SDC para com seu público alvo – direto e indireto?

Aldo Baptista Neto (entrevistado 01): Quando a ação é de nosso controle, eu acho que nós conseguimos de forma satisfatória realizar nossa proposta, que não é ir contra o sistema, mas analisar o sistema.

Cristina (entrevistadora): 18) Você acredita que existem dificuldades burocráticas nos processos realizados pela SDC?

Aldo Baptista Neto (entrevistado 01): Sim, temos. Nós nos estruturamos para atender a burocracia de forma rápida nos trâmites necessários que precisa ter a parte burocrática. Nós não precisaríamos ir contra a democracia, só precisaríamos ser mais ágeis no processo. Os processos burocráticos existem por pura necessidade.

Cristina (entrevistadora): 19) Você acredita que os custos dos atuais processos da SDC poderiam ser reduzidos?

Aldo Baptista Neto (entrevistado 01): Eu não saberia responder, porque eu não sei quanto é esse custo na verdade. A nossa Diretoria lida apenas com a parte da aquisição de bens e serviços.

Cristina (entrevistadora): 19.1) Se a resposta anterior foi ‘sim’, como esses custos poderiam ser reduzidos?

Sem resposta

Cristina (entrevistadora): 20) Você acredita que o tempo de execução dos processos poderia ser reduzido?

Aldo Baptista Neto (entrevistado 01): O tempo poderia reduzir.

Cristina (entrevistadora): 20.1) Se a resposta anterior foi ‘sim’, como esse tempo poderia ser reduzido?

Aldo Baptista Neto (entrevistado 01): O tempo poderia reduzir se nós tivéssemos uma equipe maior, um procedimento mais afinado, um sistema de controle de continuidade documental informatizado único.

Cristina (entrevistadora): 21) Você entende que a qualidade dos serviços da SDC poderia ser ampliada?

Aldo Baptista Neto (entrevistado 01): Poderia sim.

Cristina (entrevistadora): 21.1) Se a resposta anterior foi ‘sim’, como essa qualidade poderia ser ampliada?

Aldo Baptista Neto (entrevistado 01): Poderia sim e é uma coisa que temos focado, tanto para melhorar na qualidade de atenção direta ao nosso cliente, quanto no procedimento ao produto e na qualidade do serviço.

Cristina (entrevistadora): 22) Você compreende que a SDC poderia adotar práticas mais modernas nos seus processos?

Aldo Baptista Neto (entrevistado 01): Sim.

Cristina (entrevistadora): 22.1) Se a resposta anterior foi ‘sim’, em quais processos poderiam ser adotadas tais práticas?

Aldo Baptista Neto (entrevistado 01): Sim, poderíamos estar mais atualizados, até mesmo por que nós temos hoje possibilidades das mais variadas possíveis utilizando a informática.

APÊNDICE O – Entrevista com Rodrigo A. F. F. S. Moratelli

Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC
 Curso de Pós-Graduação em Administração –
 CPGA
 Mestrado em Administração
 Linha de Pesquisa em Administração e Sociedade



1. Introdução

Cristina (entrevistadora):

2. Aplicação das questões

Questões propostas pelo método

Cristina (entrevistadora): 01) Quais são os seus objetivos na Secretaria de Estado da Defesa Civil?

Rodrigo Moratelli (entrevistado 02): *Operacionalizar as ações de governo, transformando os objetivos da Secretaria em atividades administrativas para que cada ação realmente tome forma e aconteça como planejado.* Dentro do meu jeito de trabalhar com o Secretário, ele faz a parte institucional da Secretaria, faz o contato com os municípios e com o próprio governo e eu operacionalizo as demandas administrativas de técnicas da Secretaria. Então eu faço com que a Secretaria consiga alcançar o objetivo proposto por todos. Meu objetivo dentro da Defesa Civil é operacionalizar.

Cristina (entrevistadora): 02) Quais são as suas responsabilidades na SDC?

Rodrigo Moratelli (entrevistado 02): Hoje abrange todos os focos da Defesa Civil, desde a Prevenção, a Reabilitação, da Resposta, da Reconstrução e a organização interna da Secretaria para que essas atividades consigam ter excelentes atendimentos. Então eu tenho que ser um pouco da Prevenção, um pouco da Reconstrução, tenho que estar dentro de todos os processos, primeiro para entender, para criar o planejamento de trabalho, para cobrar, para participar junto para que realmente as coisas aconteçam. As responsabilidades que acontecem na

Secretaria são minhas. Minha função é gerenciar, mas eu sou um pouco operativo, até mesmo em virtude do nosso quadro que é pequeno e em virtude da mudança de se fez com a chegada do Secretario novo e com a visão do Secretario antigo. A Secretaria era mais construtiva e resposta, hoje ela é uma Secretaria mais presente, mais preventiva e muito mais rápida na resposta. E minha responsabilidade é fracionar isso tudo.

Cristina (entrevistadora): 03) Que medidas de desempenho você utiliza para avaliar as atividades de sua área?

Rodrigo Moratelli (entrevistado 02): Hoje eu ainda tenho dificuldade nessa avaliação. Primeiro pelo conhecimento de Defesa Civil, a minha chegada foi um critério de conhecimento próprio, conheci a Defesa Civil como município, mas é uma esfera muito pequena frente a um estado. Agora nós estamos no meio de uma fase que é colocar os projetos em execução e nesse trabalho que vem em seguida é o acompanhamento, criar as ferramentas para que nós possamos controlar a execução de trabalho de cada área. O fluxograma de trabalho, as rotinas internas, porque nós ainda temos um pouco de dificuldade de entender isso, nós temos as pessoas envolvidas e não o fluxo ou macro fluxo de decisão firmada. Quando nós tivermos tudo isso, nós vamos conseguir delimitar e acompanhar a secretaria e essa é a etapa que eu devo entrar agora.

Cristina (entrevistadora): 04) De quais informações você necessita no seu dia a dia para realizar as suas atividades?

Rodrigo Moratelli (entrevistado 02): Todas as informações da Secretaria, desde orçamento até patrimônio.

Cristina (entrevistadora): 04) Quais são os seus problemas na SDC? (tentar identificar nos processos as causas e os problemas em si).

Rodrigo Moratelli (entrevistado 02): Falta de planejamento é o primeiro; O segundo é o relacionamento interpessoal, nós estamos vendo algumas dificuldades internas com as equipes; Outro problema é a segmentação de setores, eles não estão no mesmo plano de trabalho, cada um está trabalhando sem interligar uma área à outra.

Cristina (entrevistadora): 04.1) Tentando quantificar esses problemas e utilizando valores relativos, classifique os itens identificados anteriormente em: pequeno, médio, grande.

Rodrigo Moratelli (entrevistado 02): Falta de planejamento: grave.

Relacionamento interpessoal: médio.
Segmentação de setores: grave.

Cristina (entrevistadora): 05 Que mudanças você prevê para o futuro da organização? (inclui todos os tipos de mudanças que irão ocorrer).

Rodrigo Moratelli (entrevistado 02): O fato que vai gerar maior mudança agora é a *troca de local*, o próprio estudo do novo local que vai desenhar o *novo método de trabalho*, a *nova rotina de trabalho* e automaticamente como nós estamos iniciando essa terceira fase de criar os fluxos e macro-fluxos de trabalho que vão estar atrelados ao mesmo período, então só vai conseguir definir o planejamento. Se formos avaliar a fundo, nós estamos usando a figura da troca do prédio como o estopim para deflagrar o trabalho e planejamento. Como a Defesa Civil é um órgão gerenciador de informação, gerenciador de ações, um órgão de planejamento de ações, você tem que ter um bom caminho dentro das instituições e não ser uma instituição autônoma ao processo. Se você for autônomo você gera concorrência, então essa é a mudança de conceito que está difícil nós quebrarmos hoje. Nós não temos a máquina para realizar o serviço, nós temos a área atingida, o que nós precisamos fazer é ir atrás do que possa nos auxiliar, por isso somos um órgão de planejamento e gerenciamento. Essa é a mudança que nós fizemos.

Cristina (entrevistadora): 06 Como você classifica o apoio atual dos sistemas de informação na organização?

Rodrigo Moratelli (entrevistado 02): Hoje é *fraco*, hoje nós temos o sistema de operação financeiro e planejamento que é o *SIGEF*, que gerencia. Nós temos o *protocolo* que ainda acho que é uma ferramenta boa, que funciona bem, mas ainda é um desafio a implementação total, se bem que já estamos bem próximos disso. Fora esses dois sistemas os demais são bem precários. *Nós precisamos de um sistema interno de gerenciamento da Secretaria* que contemple desde o momento do cadastramento dos municípios, dos responsáveis do município, de quem está envolvido no município da Defesa Civil. Depois quem são os órgãos de resposta daquela região, a integração dos estados com esses órgãos e região. Depois os próprios regionais, até a visualização disso como um mapa de atendimento às pessoas envolvidas. Então com o próprio sistema de monitoramento, de controle nós vamos conseguir avançar bastante, só que isso é a parte de interface da Secretaria Pública. Dentro desse sistema tem a interface Secretaria e público interno, ai nós

ainda estamos muito na identificação de trabalhos manuais, então gerenciar o fluxo automaticamente. Acho que em um ano nós conseguimos estar mudando para visualizar alguns frutos mais positivos e concretos.

Questões propostas pelo estudo – categorias de análise

TRANSPARÊNCIA

Cristina (entrevistadora): 07) Você considera que as informações da Defesa Civil são de fácil acesso?

Rodrigo Moratelli (entrevistado 02): Eu acho que *sim*. Até acho que as informações da Defesa Civil são de fácil acesso. A operação das informações é de fácil acesso, agora o gerenciamento e o trâmite das informações que são complicados. O tempo das ações de Defesa Civil, chegar ao local do evento é o grande desafio que nós estamos tendo hoje. Se nós formos considerar só a operação, isso hoje é muito fácil. Você consegue facilmente chegar a Florianópolis e falar com o Secretário, então o acesso à Secretaria ficou muito mais facilitado.

Cristina (entrevistadora): 08) Como você avalia o acesso aos serviços prestado pela SDC?

Rodrigo Moratelli (entrevistado 02): Isso que eu acho complicado. Foi o que eu respondi anteriormente, a informação é fácil, o serviço que é mais complicado, porque a Secretaria nunca se moldou ao atendimento. Ela queria aparecer no evento, prestar algum atendimento momentâneo e desaparecia. Hoje nós estamos nos preparando para atender qualquer evento dentro do estado, então é o planejamento desde os itens que nós vamos atender os municípios e determinar esses itens para que eles não fiquem amplos. Os serviços que nós podemos prestar. O tempo que o nosso serviço leva da autorização da Secretaria até a execução de determinada região. Então essas são as mudanças que nós precisamos fazer para que a Secretaria realmente seja ágil na execução de uma tarefa. Um exemplo disso foi a execução do serviço no Planalto Norte, que foi elogiada pela rapidez, mas ainda não estamos com a rapidez que nós queremos.

Cristina (entrevistadora): 09) Você acredita que os canais de comunicação da SDC são adequados aos públicos interessados e abrangentes o suficiente?

Aldo Baptista Neto (entrevistado 01): Eu acho que *não*. Eu acho que *os canais são muito fracos*. Porque nós temos um site estático, nós não temos uma ferramenta de gerenciamento da informação. *A sociedade não consegue interagir com a Defesa Civil*. Nós não conseguimos entender a estrutura das Prefeituras facilmente, temos que entrar em contato, conversar, ter que ir via regional para entender quem é e quem não é. *Nós não conseguimos entender a estrutura de atendimento ao desastre de uma determinada região, porque o planejamento da região não é reconhecido pela Secretaria*. E também vamos inverter os pólos, o lado de lá conhece algumas pessoas da Secretaria, mas não conhece o canal da entrada do pedido, não conhece a pessoa certa, não tem um sistema por onde entra um pedido, uma comunicação de desastre, não tem um canal definido, por exemplo, nós temos três ferramentas: Site, telefone e rádio. O nosso site não tem esse trabalho para ser estático; o telefone nós temos um problema sério de contato entre Secretaria e Prefeitura e rádio eu nem sei te falar. Então o contato externo para cá é complicado e nosso para entender como atender o município também é complicado.

Cristina (entrevistadora): 10) Você considera que os serviços da SDC estejam continuamente preparados para serem fornecidos?

Rodrigo Moratelli (entrevistado 02): No contexto geral *sim*, porque as pessoas que estão envolvidas dentro da Secretaria têm o conhecimento individual. A estrutura a cada momento que é utilizada, ela se molda àquele evento, *o pessoal trabalha em bloco, mas consegue efetivar, só que não é a forma correta de trabalho*.

Cristina (entrevistadora): 11) Você avalia os processos da SDC como transparentes?

Rodrigo Moratelli (entrevistado 02): *Não, porque a decisão não é tomada em cima de uma avaliação técnica*. A insuficiência de pessoal leva que a análise seja feita de uma forma não especializada. E ela é feita por sentimento, por visualização e por comparação a eventos anteriores. O atendimento por aqui é sempre inferior a necessidade do município, nunca atende o município na totalidade que seria a necessidade daquele município. Primeiro pela fonte de recurso que nós

temos. Tudo o que a Secretaria fornecer sempre vai ser bem gasto, nunca vai ser dinheiro jogado fora, porque sempre vai ser inferior à necessidade daquele município. Essa subjetividade da avaliação gera um subatendimento.

Cristina (entrevistadora): 12) Você acredita que os serviços da SDC são prestados de forma democrática?

Rodrigo Moratelli (entrevistado 02): *Não, pois uma avaliação subjetiva não é democrática.* E aí é que vem o trabalho que eu venho falando, discutindo com as matrizes complexidades para atender quem vai atender, por que vai atender, para não ser tomado pela pressão ou emoção. Nós somos técnicos, e como técnicos nós temos que agir no máximo do evento. Hoje como nós não temos esses instrumentos de medição para classificar o pedido, classificar dentro de matrizes técnicas, nós agimos por emoção, agimos *por proximidade política, agimos até mesmo por necessidade de atender adequadamente aos municípios.* Isso tudo focados na resposta, se formos focar na prevenção são técnicos, pois o trabalho da prevenção vem pautado em projetos técnicos. São trabalhos mais bem elaborados porque trabalham na continuidade do dia a dia, já o trabalho da Resposta tem essas deficiências.

RELACIONAMENTO

Cristina (entrevistadora): 13) Você considera que o público-alvo confia nos serviços fornecidos pela SDC?

Rodrigo Moratelli (entrevistado 02): Eu acredito que *sim*. E *existe uma mudança de conceito* desse último semestre pra cá, que vem em cima do atendimento prestado pelo gabinete para os municípios, os próprios órgãos internos de governo. Então a visualização da parte institucional e gerencial do gabinete consegue dar uma nova visualização, automaticamente todo o corpo da Defesa Civil passa a ter outra visualização.

Cristina (entrevistadora): 14) Você entende que os serviços prestados pela SDC possuem como o público final o cidadão?

Rodrigo Moratelli (entrevistado 02): *Nós hoje estamos trabalhando na parte da Resposta o cidadão,* na parte da prevenção nós trabalhamos com a redução do impacto de um desastre de uma determinada região, e

ai envolve economia, envolve o cidadão, envolve a confiança daquelas pessoas de determinada região de se manter naquela região, investir naquela região, então a Prevenção tem uma ação bem mais ampla. A Resposta é o cidadão.

Cristina (entrevistadora): 15) Como você avalia a participação do público alvo da SDC durante os processos conduzidos pela Secretaria?

Rodrigo Moratelli (entrevistado 02): O nosso público é obrigado a participar. Tudo aqui no estado é com Plano de Trabalho ou é com prestação de contas, ou apresentação de fornecedores locais. Então nosso público é integrado, se não integrar não funciona

Cristina (entrevistadora): 16) Você acredita que os serviços prestados pela SDC estão relacionados a outros serviços públicos prestados por outras organizações públicas?

Rodrigo Moratelli (entrevistado 02): Sim. Nossos serviços são complementares. Tudo foi criado por outra instituição e a nossa participação é complementar, a Secretaria de Defesa Civil é uma ação complementar. Gerencia, planeja, treina, mas o fechamento é feito por outros órgãos do estado ou do município. A Secretaria não teria condições de estar executando uma tarefa na ponta, e não é criar uma estrutura dentro do estado para atender a normalidade com o mesmo número de pessoal da anormalidade.

PROCESSO

Cristina (entrevistadora): 17) Como você avalia a eficácia do atendimento da SDC para com seu público alvo – direto e indireto?

Rodrigo Moratelli (entrevistado 02): Acho que nós temos 50% da eficácia. Ainda temos muitas coisas para acertar para poder atender. Vou te dar exemplos: nós como um órgão gerenciador, recebemos uma demanda do Ministério Público para fazer uma análise numa determinada área, daí nós não temos pessoal. Qual que era a visão da Secretaria para responder: que não tinha pessoal; qual que é a minha visão que eu estou tentando trazer para a Secretaria junto com a Diretoria: viabilizar a equipe do estado para fazer isso. Ou eu vou ter que reduzir recurso ou eu vou ter que fazer parceria com outras Secretarias, ou outros órgãos para que façam esse serviço.

Cristina (entrevistadora): 18) Você acredita que existem dificuldades burocráticas nos processos realizados pela SDC?

Aldo Baptista Neto (entrevistado 01): Sim, nós encontramos dificuldades para poder gerenciar os processos no estado e o externo também encontra dificuldades para entender os nossos processos internos. Nossos processos não estão determinados de maneira clara, então ele também é espaço burocrático.

Cristina (entrevistadora): 19) Você acredita que os custos dos atuais processos da SDC poderiam ser reduzidos?

Rodrigo Moratelli (entrevistado 02): Eu acho que sim. Eu acredito que se nós trabalharmos com registro de preço e analisando o próprio mercado, questionando os valores, nós conseguimos um valor menor do que em uma situação de necessidade urgente.

Cristina (entrevistadora): 19.1) Se a resposta anterior foi ‘sim’, como esses custos poderiam ser reduzidos?

Rodrigo Moratelli (entrevistado 02): Criar um planejamento para ter toda uma rede de atendimento catalogada, licitada, com contatos diretos em extra jornada de trabalho. Criar uma rede de Defesa Civil porque ela integra não somente os órgãos públicos, ela integra a sociedade e as empresas que prestam serviços para os órgãos públicos.

Cristina (entrevistadora): 20) Você acredita que o tempo de execução dos processos poderia ser reduzido?

Rodrigo Moratelli (entrevistado 02): Sim.

Cristina (entrevistadora): 20.1) Se a resposta anterior foi ‘sim’, como esse tempo poderia ser reduzido?

Rodrigo Moratelli (entrevistado 02): Com a mesma resposta anterior, ou seja, por meio do planejamento.

Cristina (entrevistadora): 21) Você entende que a qualidade dos serviços da SDC poderia ser ampliada?

Rodrigo Moratelli (entrevistado 02): Sim, com certeza.

Cristina (entrevistadora): 21.1) Se a resposta anterior foi ‘sim’, como essa qualidade poderia ser ampliada?

Rodrigo Moratelli (entrevistado 02): Se tens uma sociedade civil organizada, um estado organizado e uma iniciativa privada que te atende organizada, teu serviço melhorou significativamente. Nós temos que treinar, simular o evento, e é isso que está nos faltando, nós temos que ter a rede montada, a rede de Defesa Civil que inclui os municípios, as associações de moradores, os grupos organizados dos municípios, a iniciativa privada, a estrutura do estado. Treinar, simular eventos para que você veja o tempo de resposta, a dificuldade para você obter as vezes o caminho da informação para que exista a execução na ponta. Então a hora que nós tivermos os seminários passando pelos municípios e as coordenadorias criando os planejamentos de cada município, esse modelo vai ter o alinhamento que se precisa para que o tempo, a eficiência, o custo, todos sejam melhorados.

Cristina (entrevistadora): 22) Você compreende que a SDC poderia adotar práticas mais modernas nos seus processos?

Rodrigo Moratelli (entrevistado 02): Sim.

Cristina (entrevistadora): 22.1) Se a resposta anterior foi ‘sim’, em quais processos poderiam ser adotadas tais práticas?

Rodrigo Moratelli (entrevistado 02): Eu acho que toda essa forma de pensar hoje, pensar na normalidade e anormalidade já é uma diferença no conceito. A Defesa Civil era um órgão de resposta, então você ir para uma determinada região com seminários para conscientizar o gestor municipal e a sociedade local de se organizar na Defesa Civil, de pensar na anormalidade de que vai acontecer um momento adverso, criar uma estrutura de resposta municipal, interligar os agentes de segurança local para entender quem faz o que e como se ativa esse agrupamento. Isso envolve planejamento, envolve prevenção e envolve a resposta, então pega toda a Secretaria e muda a forma de pensar. O negócio antes era ao contrário, acontecia o evento, o pessoal ajudava dentro do município e depois vinham pedir ajuda na Defesa Civil. Até encontrar o contato da pessoa, entender o que precisa, gerar uma ação, isso tinha um trabalho muito grande. Na prevenção efetiva, no planejamento interno e no conhecimento já simulado na execução, numa resposta, acho que nós vamos dar o grande salto da Defesa Civil. O meu objetivo e do Secretário Milton é sempre pensar algo um pouco mais do que já está se fazendo, tentar buscar a proximidade com as pessoas e tentar buscar a presença do estado dentro da comunidade.

APÊNDICE P – Entrevista com Joana Lentz Marques

Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC
Curso de Pós-Graduação em Administração –
CPGA
Mestrado em Administração
Linha de Pesquisa em Administração e Sociedade



1. Introdução

Cristina (entrevistadora):

2. Aplicação das questões

Questões propostas pelo método

Cristina (entrevistadora): 01) Quais são os seus objetivos na Secretaria de Estado da Defesa Civil?

Joana Lentz Marques (entrevistado 03): Primeiramente o que eu já atingi, conhecendo a área de Defesa Civil; eu entrei totalmente nova aqui, tinha recém me formado, então é *conhecer a área de Defesa Civil dentro de várias coisas que podem ser feitas*. A minha visão inicial era a Prevenção, onde eu me encaixava, e no começo eu fiquei ajudando as duas Diretorias, Prevenção e Resposta, até que eu me encaixei onde estava faltando mais gente, que era a parte de restabelecimento, junto com o antigo gerente que era engenheiro civil, e é nessa equipe que hoje eu estou trabalhando.

Então o meu objetivo aqui dentro, primeiro é conhecer a área, me identificar e também, em conjunto com meu objetivo pessoal, de estar ajudando de forma geral, com a evolução da sociedade.

A minha formação é Sanitarista Ambiental, e a visão que eu tenho, do que eu pude ver na Defesa Civil, o agravamento de tudo o que acontece na Defesa Civil, nas ações inclusive de Resposta, decorrentes dos desastres, vem acoplado a todo desenvolvimento do país, que é o vício de não cumprimento de quesitos legais em todas as áreas. Em alguns países não existe Defesa Civil, porque todas as áreas estão cumprindo com as suas legislações e normas.

No começo eu priorizava as ações preventivas, agora eu vejo na verdade, um estímulo de realização de todas as áreas do governo, que tem que estar caminhando em conjunto, em especial do que existe no cumprimento de norma. Então a Defesa Civil tem o papel de estar participando nas outras instituições.

Cristina (entrevistadora): 02 Quais são as suas responsabilidades na SDC?

Joana Lentz Marques (entrevistado 03): A minha responsabilidade atual é na Gerência de Restabelecimento e Reabilitação, dentro da Diretoria de Resposta que está ligada à reabilitação de cenário.

Cristina (entrevistadora): 03 Que medidas de desempenho você utiliza para avaliar as atividades de sua área?

Joana Lentz Marques (entrevistado 03): Na minha área é muito difícil essa questão de avaliar o desempenho, porque não depende de mim. Infelizmente é a gerência de uma pessoa, então tem muita coisa para ser analisada que ou demora, ou tem a ordem superior de prioridade, então nós acabamos tendo que encaminhar coisas que não pudemos analisar previamente.

No momento eu estou achando que está faltando pelo menos umas duas pessoas para me ajudar, tem muita coisa para ser feita e que está esperando. Não tenho um instrumento de avaliação de desempenho, mas tem muito documento comigo, é muita coisa para uma pessoa só e o ambiente de trabalho não é muito favorável.

Cristina (entrevistadora): 04 De quais informações você necessita no seu dia a dia para realizar as suas atividades?

Joana Lentz Marques (entrevistado 03): Primeiro àquilo que diz respeito à Gerência de Restabelecimento dentro da gestão atual do nosso Diretor, eu tenho que saber os registros que estão com decreto homologado, nós não podemos fazer assistência ao município sem que ele esteja com decreto. Então o que precisa verificar é que o decreto precisa de informações básicas comprovando que pediu o FIDE e o DEMAT.

O Diretor pede para eu fazer o relatório do desastre, então eu pego informações junto com o Fred (Gerente de Monitoramento), falo com os municípios e faço o relatório em quadro. Eu preciso das informações do

monitoramento e informações de ocorrência de outros municípios, por contato telefônico com o regional, internet, fax e até a própria imprensa.

Cristina (entrevistadora): 04 Quais são os seus problemas na SDC? (tentar identificar nos processos as causas e os problemas em si).

Joana Lentz Marques (entrevistado 03): Na minha visão é falta *de planejamento*, mais *ligado ao orçamento*. E o *Planejamento de uma forma geral*, o que cada um faz, mas o principal, pelo menos para a resposta, é a questão orçamentária. Então está faltando o planejamento, *falta de pessoal* e focar em quais são as atividades principais de atendimento da Secretaria.

Cristina (entrevistadora): 04.1) Tentando quantificar esses problemas e utilizando valores relativos, classifique os itens identificados anteriormente em: pequeno, médio, grande.

Joana Lentz Marques (entrevistado 03): Planejamento e orçamento: Grave.

Insuficiência de pessoas: Médio.

Cristina (entrevistadora): 05) Que mudanças você prevê para o futuro da organização? (inclui todos os tipos de mudanças que irão ocorrer).

Joana Lentz Marques (entrevistado 03): Eu acho que *todas as informações tendem a serem sistematizadas*, as informações dos desastres como alerta para os municípios. Então o livre acesso, que seria o acesso eletrônico. Acredito que *todas as informações serão transparentes em nível de informática*. Outra coisa que pode acontecer é o formato das informações, por exemplo, o que precisa estar mais em destaque, o que precisa ser de conhecimento prioritário, qual o acesso mais rápido para o município em desastre, coisas que devem ser pensadas.

Cristina (entrevistadora): 06) Como você classifica o apoio atual dos sistemas de informação na organização?

Joana Lentz Marques (entrevistado 03): Eu acho *péssimo*. *Péssimo entre nós e entre as instituições*. Nós estamos caminhando para a evolução disso, e no caminho vai se criando adequações à ferramenta. São *sites complicados*, sites com mau uso do espaço. E as nossas informações têm que ser, acima de tudo, fáceis de entendimento, de fácil e ágil acesso. No Brasil as pessoas não pensam em quem e como vai ler

a informação no Site, como essa informação vai ser traduzida, os brasileiros pensam muito em si mesmos e não como vai fazer para facilitar as coisas para a outra pessoa.

Questões propostas pelo estudo – categorias de análise

TRANSPARÊNCIA

Cristina (entrevistadora): 07) Você considera que as informações da Defesa Civil são de fácil acesso?

Joana Lentz Marques (entrevistado 03): Não, como já falei na pergunta anterior as informações não são de fácil entendimento, de fácil e ágil acesso.

Cristina (entrevistadora): 08) Como você avalia o acesso aos serviços prestado pela SDC?

Joana Lentz Marques (entrevistado 03): Péssimo também.

Cristina (entrevistadora): 09) Você acredita que os canais de comunicação da SDC são adequados aos públicos interessados e abrangentes o suficiente?

Joana Lentz Marques (entrevistado 03): As ferramentas existem, mas o uso delas não está adequado.

Cristina (entrevistadora): 10) Você considera que os serviços da SDC estejam continuamente preparados para serem fornecidos?

Joana Lentz Marques (entrevistado 03): Não, pois está faltando organização e planejamento.

Cristina (entrevistadora): 11) Você avalia os processos da SDC como transparentes?

Joana Lentz Marques (entrevistado 03): Não, porque eu acho que transparência é a divulgação de todos os processos.

Cristina (entrevistadora): 12) Você acredita que os serviços da SDC são prestados de forma democrática?

Joana Lentz Marques (entrevistado 03): Não, devido aos nossos processos que não estão muito bem estruturados e isso faz com que nós

não sejamos muito democráticos na hora de atender. Se não tem transparência, não há como ser democrático com todo mundo.

RELACIONAMENTO

Cristina (entrevistadora): 13) Você considera que o público-alvo confia nos serviços fornecidos pela SDC?

Joana Lentz Marques (entrevistado 03): Eu acho que a nossa demora faz com que eles não confiem mais nos nossos serviços, porque muda muito as prefeituras e as pessoas que trabalham na Defesa Civil municipal.

Cristina (entrevistadora): 14) Você entende que os serviços prestados pela SDC possuem como o público final o cidadão?

Joana Lentz Marques (entrevistado 03): Na minha concepção sim, só que às vezes, como estão estruturadas as coisas, parece que o atendimento é voltada para outras questões maiores que o cidadão.

Cristina (entrevistadora): 15) Como você avalia a participação do público alvo da SDC durante os processos conduzidos pela Secretaria?

Joana Lentz Marques (entrevistado 03): Eu acho que é inexistente.

Cristina (entrevistadora): 16) Você acredita que os serviços prestados pela SDC estão relacionados a outros serviços públicos prestados por outras organizações públicas?

Joana Lentz Marques (entrevistado 03): Sim, por exemplo, no caso de desastre, depende da empresa de energia, da empresa de água, então sim, depende totalmente.

PROCESSO

Cristina (entrevistadora): 17) Como você avalia a eficácia do atendimento da SDC para com seu público alvo – direto e indireto?

Joana Lentz Marques (entrevistado 03): Em relação ao público direto, os municípios, eu acho que o atendimento é ineficaz. Está faltando organização, planejamento e definições claras de funções, contribuições e responsabilidades.

Cristina (entrevistadora): 18) Você acredita que existem dificuldades burocráticas nos processos realizados pela SDC?

Joana Lentz Marques (entrevistado 03): *Sim*, primeiro eu acho que as instituições que estão criando novos mecanismos não capacitam as pessoas do estado todo, por exemplo, o SIGEF. Na Defesa Civil *falta mecanismo legal estadual*, nós temos que criar, não para aumentar a burocracia, mas para deixar os processos mais claros.

Cristina (entrevistadora): 19) Você acredita que os custos dos atuais processos da SDC poderiam ser reduzidos?

Joana Lentz Marques (entrevistado 03): *Sim*, sempre pode.

Cristina (entrevistadora): 19.1) Se a resposta anterior foi ‘sim’, como esses custos poderiam ser reduzidos?

Joana Lentz Marques (entrevistado 03): *Melhorando os processos, com planejamento e cumprimento do planejado.*

Cristina (entrevistadora): 20) Você acredita que o tempo de execução dos processos poderia ser reduzido?

Joana Lentz Marques (entrevistado 03): Com certeza.

Cristina (entrevistadora): 20.1) Se a resposta anterior foi ‘sim’, como esse tempo poderia ser reduzido?

Joana Lentz Marques (entrevistado 03): Com *organização, planejamento, delimitação de responsabilidades.*

Cristina (entrevistadora): 21) Você entende que a qualidade dos serviços da SDC poderia ser ampliada?

Joana Lentz Marques (entrevistado 03): *Sim.*

Cristina (entrevistadora): 21.1) Se a resposta anterior foi ‘sim’, como essa qualidade poderia ser ampliada?

Joana Lentz Marques (entrevistado 03): Para ter qualidade, *além de ter o planejamento é identificar as pessoas que têm as soluções.* Por exemplo, no processo de planejamento, ter uma pessoa que tenha uma visão que possa conduzir isso. Precisa de uma liderança que tenha clareza das coisas e que saiba se posicionar.

Cristina (entrevistadora): 22) Você compreende que a SDC poderia adotar práticas mais modernas nos seus processos?

Joana Lentz Marques (entrevistado 03): Sim.

Cristina (entrevistadora): 22.1) Se a resposta anterior foi 'sim', em quais processos poderiam ser adotadas tais práticas?

Joana Lentz Marques (entrevistado 03): Se o nosso site fosse mais bem pensado já seria uma modernização, pois deveria ter o mínimo número de cliques possíveis, deveria ser de fácil entendimento e de fácil acesso.

APÊNDICE Q – Folhas de análise de problema

Problemas identificados pelo Aldo Baptista Neto.

Fase II	Fase I				
Problemas	Causas	Efeitos	Importância	Processo(s) causador(es)	Classe(s) de dados causadora(s)
Insuficiência de pessoal.	Secretaria criada recentemente e sem concurso realizado.	Sobrecarga de atividades, impossibilitando atividades de planejamento.	Alta.	Gestão de servidores.	Equipe.
Ausência de medidas de desempenho.	Sem método estruturado.	Ausência de avaliação das atividades; sem mensuração de êxito ou fracasso.	Média.	Avaliação das atividades da equipe. Planejamento da Secretaria.	Avaliação da equipe.
Inexistência de um sistema de acompanhamento dos processos.	Sem fluxo de trabalho definido.	Deficiência no acompanhamento das demandas.	Alta.	Planejamento da Diretoria de Respostas a Desastres.	Planejamento da Diretoria de Respostas a Desastres.
	Sem equipe para planejar o sistema.	Dificuldades em gerar relatórios.			
	Sem acompanhamento de demandas.				

Ausência de padrões dos processos.	Dificuldade em tratar das demandas com requisitos adequados.	Dificuldade em gerir as demandas.	Alta.	Construção da lista de itens de assistência humanitária a partir da demanda filtrada dos municípios.	Plano de trabalho.
		Redução do tempo de resposta para as demandas.		Produção de registros para o Governo Federal.	Autorização de convênio.
				Análise dos planos de trabalho a fim de identificar como atender ao município.	Lista de assistência humanitária.
Falta de estruturação da Secretaria	Fragilidade na identificação das atribuições dos setores.	Dificuldade em gerir os processos.	Alta.	Planejamento da Secretaria.	Metas da Secretaria.

Problemas identificados por Rodrigo A. F. S. Moratelli

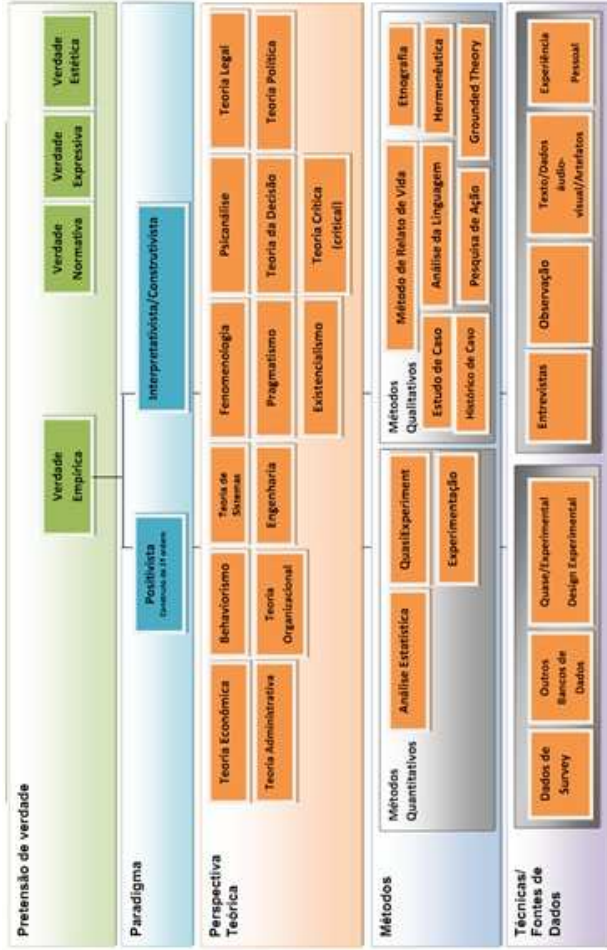
Fase II	Fase I				
Problemas	Causas	Efeitos	Importância	Processo(s) causador(es)	Classe(s) de dados causadora(s)
Ausência de medidas de desempenho.	Priorização na execução dos projetos em andamento.	Sem parâmetros de avaliação do desempenho da organização.	Média.	Planejamento da Secretaria.	Metas da Secretaria.
Falta de estruturação da Secretaria	Fragilidade na identificação das atribuições dos setores.	Dificuldade em gerir os processos.	Alta.	Planejamento da Secretaria.	Metas da Secretaria.
	Precariedade estrutural.	Sobreposição de atribuições		Planejamento do orçamento da Secretaria.	
	Falta de efetivo.				
Ausência de padrões dos processos.	Dificuldade em tratar das demandas com requisitos adequados.	Dificuldade em gerir as demandas. Aumento do tempo de resposta para as demandas.	Alta.	Todos os processos.	Todas as classes de dados.
Inexistência de um sistema de acompanhamento dos processos.	Sem fluxo de trabalho definido.	Deficiência no acompanhamento das demandas.	Alta.	Todos os processos.	Todas as classes de dados.
	Sem equipe para	Dificuldades em gerar relatórios.			

	planejar o sistema.				
		Falta de transparência.			
Insuficiência de elementos para avaliação objetiva.	Necessidade de atendimento rápido do município.	Enfraquecimento da democracia na prestação dos serviços.	Alta.	Planejamento da Secretaria.	Metas de Secretaria.
	Ausência de padrões nos processos.			Planejamento da Diretoria de Respostas a Desastres.	
				Análise dos planos de trabalho a fim de identificar como atender ao município.	Planejamento da Diretoria de Respostas a Desastres.
				Construção da lista de itens de assistência humanitária a partir da demanda filtrada dos municípios.	
Ausência de planejamento integrado.	Demandas emergenciais.	Processos não estruturados.	Alta.	Planejamento da Secretaria.	Metas de Secretaria.
	Insuficiência de pessoal.	Insuficientes delimitações das responsabilidades.			
	Secretaria recente.	Ineficácia do atendimento.			

Problemas identificados por Joana Lentz Marques

Fase II		Fase I		
Problemas	Causas	Efeitos	Importância	Processo(s) causador(es)
Ausência de planejamento integrado.	Demandas emergenciais.	Processos não estruturados.	Alta.	Planejamento da Secretaria.
	Insuficiência de pessoal.	Insuficientes delimitações das responsabilidades.		
	Secretaria recente.	Ineficácia do atendimento.		
Ausência de padrões dos processos.	Dificuldade em tratar das demandas com requisitos adequados.	Dificuldade em gerir as demandas.	Alta.	Todos os processos.
		Demora em responder às demandas (positivamente ou não).		
Relação com o público insuficiente ou nula.	Site complicado e sem tratamento adequado aos públicos.	Público não participa dos processos como poderia.	Média.	Todos os processos.
	Uso inadequado das ferramentas de comunicação.	Falta de transparência.		
Transparência frágil.	Processos não estruturados.	Envolvimento fraco ou inexistente do público-alvo nos processos.	Média.	Todos os processos.
	Responsabilidades insuficientemente definidas.	Dificuldade em acompanhar os processos.		
	Informações sem o tratamento adequado.			

ANEXO A – Modelo de reivindicação de verdade empírica
Modelo de Reivindicação de Verdade Empírica (Model of Empirical Truth Claims - tradução livre)

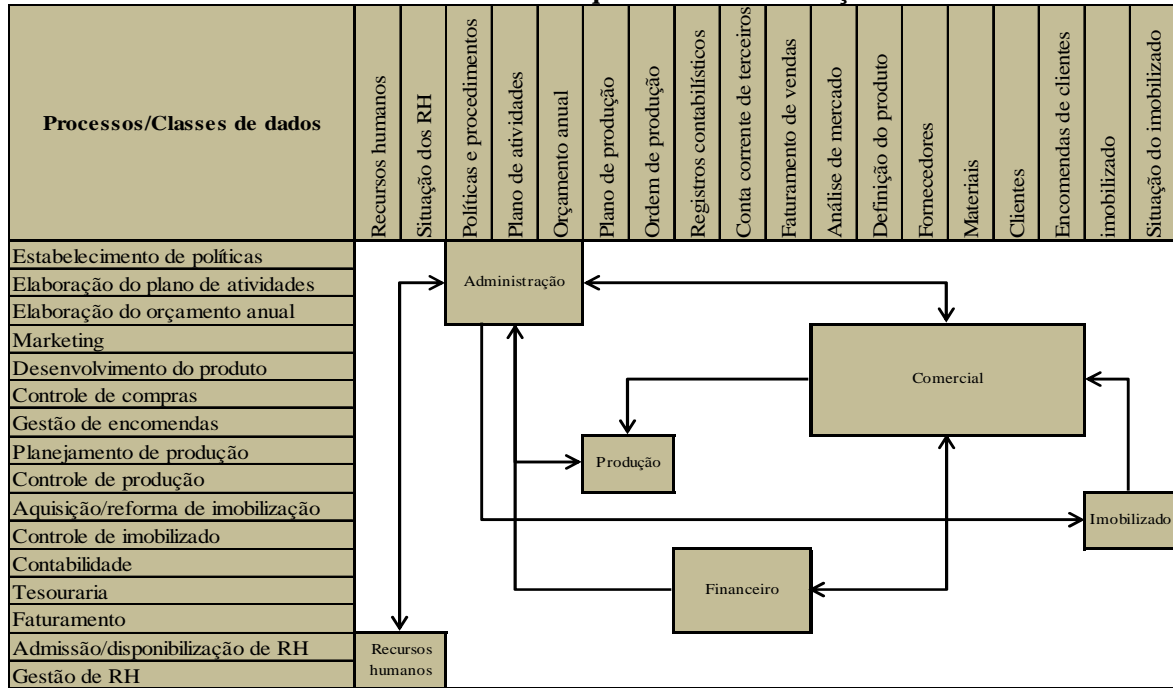


Fonte: EVANS; LOWERY, p. 150, 2006.

ANEXO D – Matriz processos/classes de dados (classes de dados)

ANEXO E – Matriz procesos/classes de dados

ANEXO H – Matriz arquitetura da informação



Aplicações/Processos										
	Presidente	Diretor comercial	Diretor financeiro	Diretor e produção	Gestor de imobilizado	Gestor de recursos humanos	Gestor de vendas	Gestor de compras	Responsável por I&D	Responsável pelo marketing
Processamento de dados	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Folha de cálculo		A	A	A	A	A	A	A	A	A
Planejamento e gestão de projetos			P	P						
Gestão de compras			A	A				A		
Gestão de vendas			A	A			A			
Gestão de imobilizados				A/P	A/P					
Contabilidade							A	A		
Gestão de recursos humanos						P				
Gestão de terceiros		A	A				A	A		A

ANEXO J – Matriz aplicações/classes de dados

Aplicações/Processos	ANEXO J – Matriz aplicações/classes de dados																	
	Políticas e procedimentos	Plano de atividades	Orçamento anual	Análise de mercado	Definição do produto	Fornecedores	Materiais	Cientes	Encomendas de clientes	Plano de produção	Ordem de produção	Imobilizado	Situação do imobilizado	Registros contabilísticos	Conta corrente de terceiros	Faturamento de vendas	Recursos humanos	Situação dos RH
Processamento de dados	X									X	X	X	X				X	X
Folha de cálculo		X	X	X	X					X	X	X	X					X
Planejamento e gestão de projetos			X	X						X	X							X
Gestão de compras						X											X	
Gestão de vendas								X	X									
Gestão de imobilizados											X		X					
Contabilidade														X				
Gestão de recursos humanos						X											X	X
Gestão de terceiros							X									X		

ANEXO L – Formulário de Informações do Desastre – FIDE

SISTEMA NACIONAL DE PROTEÇÃO E DEFESA CIVIL – SINPDEC

	Formulário de Informações do Desastre – FIDE
--	--

1. Identificação			
UF:		Município:	
População (Habitantes):	PIB (Anual):	Orçamento (Anual):	Arrecadação (Anual):
R\$	R\$	R\$	R\$
Receita Corrente Líquida – RCL			
Total Anual: R\$		Média Mensal: R\$	

2. Tipificação					3. Data de Ocorrência		
COBRADE	Denominação (Tipo ou Subtipo)	Dia	Mês	Ano		Horário	

4. Área Afetada/Tipo de Ocupação	Não Existe/ Não Afetada	Urbana	Rural	Urbana e Rural
Residencial				
Comercial				
Industrial				
Agrícola				
Pecuária				
Extrativismo Vegetal				
Reserva Florestal ou APA				
Mineração				
Turismo e Outras				

Descrição das Áreas Afetadas (**Especificar se Urbana e/ou Rural**):

5. Causas e Efeitos do Desastre - Descrição do Evento e Suas Características:

6. Danos Humanos, Materiais ou Ambientais	
<i>Tipo</i>	Nº de Pessoas
<i>Mortos</i>	
Feridos	
Enfermos	
Desabrigados	
Desalojados	
Desaparecidos	
Outros Afetados	
Total de Afetados	

6.1 – Danos Humanos

Descrição dos Danos Humanos:

Tipo	Quantidade Destruidas	Quantidade Danificadas	Valor (R\$)
Unidades Habitacionais			
Instalações Públicas de Saúde			
Instalações Públicas de Ensino			
Instalações Públicas Prestadoras de Outros Serviços			
Instalações Públicas de Uso Comunitário			
Obras de Infra-Estrutura Pública			

6.2 – Danos Materiais

Descrição dos Danos Materiais:

Tipo	População do Município Atingida
Contaminação do Ar	<input type="checkbox"/> 0 a 5% <input type="checkbox"/> 5 a 10% <input type="checkbox"/> 10 a 20% <input type="checkbox"/> Mais de 20%
Contaminação da Água	<input type="checkbox"/> 0 a 5% <input type="checkbox"/> 5 a 10% <input type="checkbox"/> 10 a 20% <input type="checkbox"/> Mais de 20%
6.3 – Danos Ambientais	<input type="checkbox"/> 0 a 5% <input type="checkbox"/> 5 a 10% <input type="checkbox"/> 10 a 20% <input type="checkbox"/> Mais de 20%
Diminuição ou Exaurimento Hídrico	<input type="checkbox"/> 0 a 5% <input type="checkbox"/> 5 a 10% <input type="checkbox"/> 10 a 20% <input type="checkbox"/> Mais de 20%
Incêndio em Parques, APA's ou APP's	Área Atingida <input type="checkbox"/> Até 40% <input type="checkbox"/> Mais de 40%
Descrição dos Danos Ambientais:	

7. Prejuízos Econômicos Públicos e Privados		Valor Para Restabelecimento (R\$)
Serviços Essenciais Prejudicados		
Assistência Médica, Saúde Pública e Atendimento de Emergências Médicas		
Abastecimento de Água Potável		
Esgoto de Águas Pluviais e Sistema de Esgotos Sanitários		
Sistema de Limpeza Urbana e de Resíduos Sólidos		
7.1 – Prejuízos Econômicos Públicos		
Sistema de Desinfestação/Desinfecção do Habitar/Cozinha do Doença Vetorial		
Geração e Distribuição de Energia Elétrica		
Telecomunicações		
Transportes Locais, Regionais e de Longo Curso		
Distribuição de Combustíveis, Especialmente os de Uso Doméstico		
Segurança Pública		
Ensino		
Valor Total dos Prejuízos Públicos		

Descrição dos Prejuízos Econômicos Públicos:

Setores da Economia	Valor (R\$)
Agricultura	
Pecuária	
Indústria	
Comércio	
Serviços	
Valor Total dos Prejuízos Privados	

Descrição dos Prejuízos Econômicos Privados:

8. Instituição Informante			
Nome da Instituição:		Nome do Responsável:	
Endereço:			
CEP:			
E-mail:			
Cargo:	Assinatura e Carimbo	Telefones:	Dia
		() ()	Mês
			Ano

9. Instituições Informadas		SIM	NÃO
Órgão Estadual de Defesa Civil			
Secretaria Nacional de Defesa Civil - Sedec			

Secretaria Nacional de Defesa Civil - Sedec	Cenad/Reconhecimento: (061)
Setor Bancário Norte, Quadra 02, Lote 11, Edifício Apex-	3214-0631
Brasil CEP: 70.040-020 - Brasília/DF	Cenad/Reconhecimento: (061)
E-mail: cenad@defesacivil.net	3214-0633
	Cenad/Geral:
	(061) 3214-0600
	Sedec/Gabinete:
	(061) 3414-5869