

**PROPOSTA DE ADAPTAÇÃO DO MODELO BALANCED SCORECARD – BSC
PARA A GESTÃO DE SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO EM ÓRGÃOS DA
ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA**

ROZELITO FELIX DA SILVA

**DISSERTAÇÃO DE MESTRADO EM ENGENHARIA
ELÉTRICA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA ELÉTRICA**

FACULDADE DE TECNOLOGIA

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA

Livros Grátis

<http://www.livrosgratis.com.br>

Milhares de livros grátis para download.

**UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
FACULDADE DE TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA ELÉTRICA**

**PROPOSTA DE ADAPTAÇÃO DO MODELO BALANCED
SCORECARD – BSC PARA A GESTÃO DE SEGURANÇA DA
INFORMAÇÃO EM ÓRGÃOS DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA**

ROZELITO FELIX DA SILVA

ORIENTADOR: RAFAEL TIMÓTEO DE SOUSA JÚNIOR

DISSERTAÇÃO DE MESTRADO EM ENGENHARIA ELÉTRICA

PUBLICAÇÃO: PPGENE.DM - 427/2010

BRASÍLIA / DF: SETEMBRO/2010

**UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
FACULDADE DE TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA ELÉTRICA**

**PROPOSTA DE ADAPTAÇÃO DO MODELO BALANCED
SCORECARD – BSC PARA A GESTÃO DE SEGURANÇA DA
INFORMAÇÃO EM ÓRGÃOS DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA**

ROZELITO FELIX DA SILVA

DISSERTAÇÃO DE Mestrado submetida ao Departamento de Engenharia Elétrica da Faculdade de Tecnologia da Universidade de Brasília, como parte dos requisitos necessários para a obtenção do grau de Mestre.

APROVADA POR:

**RAFAEL TIMÓTEO DE SOUSA JUNIOR, Doutor, ENE/UnB
(ORIENTADOR)**

**FLÁVIO ELIAS GOMES DE DEUS, Doutor, ENE/UNB
(EXAMINADOR INTERNO)**

**ROBSON DE OLIVEIRA ALBUQUERQUE, Doutor, ENE/UNB
(EXAMINADOR EXTERNO)**

BRASÍLIA/DF, 15 DE SETEMBRO DE 2010.

FICHA CATALOGRÁFICA

SILVA, ROZELITO FELIX.

Proposta de adaptação do modelo balanced scorecard – bsc para a gestão de segurança da informação em órgãos da administração pública [Distrito Federal] 2010.

xxiv, 96p, 210 x 297 mm (ENE/FT/UnB, Mestre, Engenharia Elétrica, 2010) Dissertação de Mestrado – Universidade de Brasília – Faculdade de Tecnologia. Departamento de Engenharia Elétrica.

1. Segurança da Informação

2. Gestão estratégica

3. *Balanced Scorecard*

4. Alinhamento estratégico

I. ENE/FT/UnB

II. Título (série)

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

SILVA, Rozelito Felix da (2010). Proposta de adaptação do modelo balanced scorecard – bsc para a gestão de segurança da informação em órgãos da administração pública. Dissertação de Mestrado em Engenharia Elétrica, Publicação PPGENE.DM - 427/2010, Departamento de Engenharia Elétrica, Universidade de Brasília, DF, 96p.

CESSÃO DE DIREITOS

AUTOR: Rozelito Felix da Silva

TÍTULO: Proposta de adaptação do modelo balanced scorecard – bsc para a gestão de segurança da informação em órgãos da administração pública

GRAU: Mestre

ANO: 2010

É concedida à Universidade de Brasília permissão para reproduzir cópias desta dissertação de Mestrado e para emprestar ou vender tais cópias somente para propósitos acadêmicos e científicos. O autor reserva outros direitos de publicação e nenhuma parte desta dissertação de mestrado pode ser reproduzida sem a autorização por escrito do autor.

ROZELITO FELIX DA SILVA

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
FACULDADE DE TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA ELÉTRICA
CEP 70.910-900 – BRASÍLIA – DF – BRASIL

“As palavras voam, os exemplos arrastam”

Autor desconhecido

AGRADECIMENTOS

Ao nosso PAI por nos permitir esse grande momento de evolução em nossas vidas.

À Universidade de Brasília por dispensar aos alunos todo o apoio necessário ao desenvolvimento e na capacitação de profissionais.

Ao estimado orientador Rafael Timóteo de Sousa Júnior, por possibilitar de todas as formas, a conclusão de mais esta etapa na minha vida.

Aos professores Flávio Elias e Robson Albuquerque, examinadores da banca, por contribuírem para a consolidação destes conhecimentos.

Aos amigos Prof. Ricardo Puttini e André Tofanello, que me incentivaram a participar dessa empreitada.

Aos integrantes da secretaria, pela atenção nos serviços prestados durante o período letivo, os quais são valiosos para a conclusão de nossos trabalhos.

Aos companheiros de trabalho Paulo César Sales da Silva, Jacob Batista de Castro Júnior, Reinaldo da Silva Simião, Angela Serafim, Alcimar Sanches Rangel, Juscelino Kilian e Jeane Elisa , que sempre me apoiaram dividindo suas rotinas diárias com as minhas intervenções.

À Módulo Security, representada pelo amigo e irmão Eduardo Nery e Luiz Vassoler pelo apoio técnico incondicional.

Ao Raphael Mandarino, Diretor do Departamento de Segurança da Informação e Comunicações, juntamente com seus coordenadores gerais e assessores técnicos, cujas participações foram determinantes para a realização deste trabalho.

A todos aqueles que, não tendo sido citados, contribuíram, de alguma forma, para a realização deste trabalho.

DEDICATÓRIA

É muito especial falar de pessoas que estão sempre à minha volta, trazendo alegrias e participando dos momentos de conquistas, que só acontecem com o apoio incondicional e com muito amor e carinho.

Dedico essa vitória, à minha esposa, Patrícia do Prado Felix, sem ela jamais estaria tão forte para enfrentar mais essa provação de nossas vidas, que não são poucas e ela sabe disso.

Aos meus filhos, Brenda do Prado Felix, Hugo do Prado Felix e Athos do Prado Felix, todos são especiais em minha vida.

Aos meus pais e irmãos que, apesar de distantes, procuram de alguma forma transmitir energias positivas ao meu crescimento e fortalecimento para o cumprimento de minha jornada.

Aos meus sogros que estão sempre atuando e dando suporte nos momentos imprevisíveis e que precisamos de apoio.

RESUMO

PROPOSTA DE ADAPTAÇÃO DO MODELO BALANCED SCORECARD – BSC PARA A GESTÃO DE SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO EM ÓRGÃOS DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA

Autor: Rozelito Felix da Silva

Orientador: Dr. Rafael Timóteo de Sousa Júnior

Programa de Pós-Graduação em Tecnologia

Brasília, 15 Setembro de 2010.

O estudo aborda uma proposta de modelo para a gestão de segurança da informação no Departamento de Segurança da Informação e Comunicações (DSIC), adaptado a partir das perspectivas do *Balanced Scorecard* (BSC), para ser utilizado pelos órgãos da Administração Pública Federal – APF; tal modelo mantém um alinhamento estratégico organizacional com o planejamento estratégico do DSIC.

Considera-se na pesquisa a situação atual da gestão estratégica na prática da segurança da informação a partir da identificação dos objetivos estratégicos, metas, indicadores e ações, referentes às perspectivas do BSC, o que permitirá o equilíbrio entre os indicadores de eficiência no acompanhamento das metas de cada órgão da APF, colaborando para uma gestão estratégica integrada, que venha a modernizar a gestão pública, agilizando as tomadas de decisões e a troca de informações. Neste contexto, este trabalho faz uma análise do BSC, verificando as relações de interdependência entre as perspectivas, detectando as limitações para sua implementação no setor público, adaptando e agregando novas perspectivas e finalmente elaborando um modelo de gestão estratégica de segurança da informação, denominado como *Balanced Scorecard.Gov* (BSC.Gov). Além disso, apresenta uma solução tecnológica para uma sala de situação estratégica que permite a integração com o modelo apresentado, para fins de acompanhamento dos indicadores, os quais irão oferecer informações estratégicas alinhadas às diretrizes estabelecidas pelo Gabinete de Segurança Institucional da Presidência da República (GSI/PR).

Palavras chave: *Balanced Scorecard*; alinhamento estratégico; modelo de gestão estratégica, segurança da informação.

ABSTRACT

PROPOSED OF THE STRATEGIC MANAGEMENT MODEL OF INFORMATION SECURITY FOR THE FEDERAL PUBLIC ADMINISTRATION

Author: Rozelito Felix da Silva

Supervisor: Dr. Rafael Timóteo de Sousa Júnior

Post-Graduated degree in technology

Brasília, September 15th 2010.

The study addresses a proposed model for the management of information security, applied (adapted) from the perspective of Balanced Scorecard (BSC) in Department of Information Security and Communication (DSIC), to be used by the bodies of Federal Public Administration; this model maintains a strategic organizational alignment with the strategic planning of the DSIC.

It is considered in this research, the current practice of strategic management of information security through the identification of strategic objectives, goals, indicators and actions, concerning the perspectives of the BSC, this will allow a balance between the performance indicators in monitoring the objectives of the Federal Public Administration, contributing to an integrated strategic management, that will modernize the public administration, streamlining decision making and information exchange. In this context, this paper makes an analysis of BSC, checking the interdependence between the perspectives, identifying the constraints to its implementation in the public sector, adapting and adding new perspectives and ultimately developing a model of strategic management of information security termed as *Balanced Scorecard*.Gov – BSC.Gov. Beyond that, presents a technical solution for a strategic situation room that enables integration with the shown model, for purposes of monitoring indicators, which will offer strategic information aligned to the guidelines established by the Information Security Cabinet of the Presidency of Republic (GSI/PR).

Key words: *Balanced Scorecard*; strategic alignment; strategic management model, information security.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	1
1.1	OBJETIVOS GERAIS.....	1
1.2	JUSTIFICATIVA DO PROBLEMA.....	2
1.3	METODOLOGIA	3
1.4	ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO	3
2	REVISÃO DA LITERATURA	5
2.1	ATIVOS DA INFORMAÇÃO	5
2.2	SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO	6
2.3	GESTÃO DE SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO	7
2.4	GESTÃO ESTRATÉGICA	7
2.5	SINTESE DO CAPÍTULO 2.....	12
3	ADAPTAÇÃO DO MODELO BSC PARA APLICAÇÃO NA APF.....	14
3.1	DESCRIÇÃO DO AMBIENTE DO ESTUDO DE CASO.....	14
3.1.1	População e amostra	14
3.1.2	Variáveis.....	14
3.1.3	Coleta de Dados	17
3.1.4	Formulário de Fatores Críticos de Sucesso – FFCS	18
3.1.5	Formulário de Gestão Estratégica de Segurança da Informação – FGE.....	19
3.1.6	Restrições do FGE.....	20
3.2	CONTEXTO DO ESTUDO DE CASO.....	20
3.3	ANÁLISE DO MODELO BALANCED SCORECARD – BSC	23
3.3.1	Justificativa para implementação de um modelo de gestão estratégica.....	23
3.3.2	Análise do BSC	24
3.3.3	Relacionamento entre as perspectivas do BSC.....	25
3.3.4	Limitações do BSC para a Gestão Estratégica na APF	27
3.3.5	Adaptações no BSC para aplicação na APF	30
3.3.6	Perspectivas adaptadas/agregadas ao BSC.Gov	31
3.4	PROPOSTA DO MODELO BSC.GOV PARA A APF	32
3.4.1	Perspectivas do Balanced Scorecard.Gov e indicadores.....	33
3.4.2	Fatores críticos de sucesso para implementação do BSC.Gov.....	36
3.4.3	Mapa estratégico para a gestão de segurança da informação na APF.....	36
3.5	SINTESE DO CAPÍTULO 3.....	37

4	APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS.....	40
4.1	- RESULTADOS DOS FATORES CRÍTICOS DE SUCESSO	40
4.1.1	- Classificação dos Fatores Críticos de Sucesso	42
4.1.2	- Fatores de Críticos de Sucesso para o MGSI.....	43
4.1.3	- Resultado individual dos cinco Fatores Críticos de Sucesso	45
4.2	- RESULTADOS DO BSC.Gov	47
4.2.1	- Sala de situação para a gestão de segurança da informação no DSIC	49
4.2.2	- Customização do Risk Manager para implementação do BSC.Gov	50
4.3	- ANÁLISE DOS RESULTADOS.....	54
4.3.1	- Fatores Críticos de Sucesso	54
4.3.2	- Mapa Estratégico de Segurança da Informação	55
4.4	- SÍNTESE DO CAPÍTULO 4.....	59
5	CONCLUSÃO.....	60
5.1	- TRABALHOS FUTUROS.....	61
	ANEXOS	65
A	- FORMULÁRIO DE FATORES CRÍTICOS DE SUCESSO	66
B	- FORMULÁRIO DE GESTÃO ESTRATÉGICA	67
C	- MAPA ESTRATÉGICO DO DSIC (NÍVEL ESTRATÉGICO).....	68
D	- MAPA ESTRATÉGICO DO DSIC (NÍVEL TÁTICO)	69
E	- MODELO DE GESTÃO DE SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO.....	73

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 2.1 - Sinergia das Unidades Organizacionais	19
FIGURA 2.2 - Transformação dos ativos intangíveis	19
FIGURA 2.3 - Relações de causa e efeito das perspectivas do Balanced Scorecard	21
FIGURA 3.1 - Visão geral das perspectivas do BSC	25
FIGURA 3.2 - O BSC.Gov para os órgãos da administração Pública Federal	34
FIGURA 4.1 - Representação percentual da média dos onze FCS	42
FIGURA 4.2 - Representação da classificação dos onze FCS	44
FIGURA 4.3 - Representação do percentual de prioridade dos FCS	45
FIGURA 4.4 - Participação e envolvimento dos usuários	46
FIGURA 4.5 - O apoio e comprometimento da alta direção	46
FIGURA 4.6 - Recursos tecnológicos compatíveis	47
FIGURA 4.7 - Metas globais e parciais claras, bem definidas e alinhadas estrategicamente	47
FIGURA 4.8 - Representação do FCS: Resistência à mudança	48
FIGURA 4.9 - Estrutura organizacional do BSC.Gov para o DSIC	51
FIGURA 4.10 - Resultados das perspectivas em cada objetivo estratégico	52
FIGURA 4.11 - Índice de conformidade em cada meta	53
FIGURA 4.12 - Índice de conformidade das ações	54
FIGURA 4.13 - Estratégia em ação no DSIC	57
FIGURA 4.14 - Disseminação da cultura de segurança da informação	58
FIGURA 4.15 - Dicas cadastradas para o cidadão/sociedade	59

LISTA DE TABELAS

TABELA 1.1 - Variáveis dos fatores críticos de sucesso e suas descrições.....	5
TABELA 1.2 - Variáveis da gestão estratégica e suas descrições.....	6
TABELA 1.3 - Escala adaptada de Likert.....	8
TABELA 1.4 - Formulário de fatores críticos de sucesso.....	9
TABELA 1.5 - Formulário de gestão estratégica.....	10
TABELA 3.1 - Servidores do DSIC por área.....	24
TABELA 3.2 - Relações entre as perspectivas do BSC	26
TABELA 3.3 - Comparação entre setor público e setor privado nas perspectivas	28
TABELA 3.4 - Perspectivas do BSC.Gov e indicadores.....	35
TABELA 4.1 - Média do fatores críticos de sucesso.....	43
TABELA 4.2 - Classificação dos FCS.....	43
TABELA 4.3 - Classificação dos cinco FCS e percentual de prioridade.....	45
TABELA 4.4 - Mapeamento da gestão estratégica de segurança da informação.....	49

LISTA DE ACRÔNIMOS E ABREVIações

APF	Administração Pública Federal
BSC	Balanced Scorecard
BSC.GOV	Balanced Scorecard adaptado para setor público
CGSI	Comitê Gestor de Segurança da Informação
CEPESC	Centro de Pesquisa e Desenvolvimento para a Segurança das Comunicações
DSIC	Departamento de segurança da informação e comunicações
FCS	Fatores Críticos de Sucesso
FGE	Formulário de Gestão Estratégica
FFCS	Formulário de Fatores Críticos de Sucesso
PPA	Plano Plurianual
LDO	Leis de Diretrizes Orçamentárias
LOA	Lei de Orçamento Anual
MGSI	Modelo de Gestão Estratégica de Segurança da Informação
GSI/PR	Gabinete de Segurança Institucional da Presidência da República
ISO	International Organization for Standardization
SI	Segurança da Informação
TCU	Tribunal de Contas da União
TIC	Tecnologia de Informação e Comunicações

1 INTRODUÇÃO

Este trabalho busca elaborar uma proposta de modelo adaptado do *Balanced Scorecard* (BSC), que teve sua aplicação no Departamento de Segurança da Informação e Comunicações – DSIC em 2010. Pretende-se que o modelo adaptado seja uma contribuição para a gestão da segurança da informação em órgãos da Administração Pública Federal (APF).

Foi realizada uma análise no BSC e, após as comparações entre o setor público e privado, foram encontradas limitações para sua aplicação no setor público, principalmente em duas perspectivas: Financeira e Clientes.

Após a constatação das limitações impostas pelo BSC, algumas adaptações/agregações foram necessárias e ocorreram da seguinte forma: Desmembramento da perspectiva de clientes em (Administração Pública Federal e Cidadão/Sociedade), adequação do nome da perspectiva “Financeira” para “Orçamentária” e a criação da perspectiva de “Relações Governamentais”.

Assim sendo, foi elaborada uma proposta de modelo denominado como *Balanced Scorecard.Gov*, tendo como base os objetivos estratégicos e as metas estabelecidas no planejamento estratégico do DSIC.

1.1 OBJETIVOS GERAIS

Este trabalho busca propor um modelo para gestão de segurança da informação no DSIC e que possa servir aos órgãos da APF, focando na adaptação do modelo do BSC, especificamente nas perspectivas de clientes e financeira, para viabilizar a sua aplicabilidade no setor público.

1.2 JUSTIFICATIVA DO PROBLEMA

O GSI/PR, por intermédio do DSIC, vem trabalhando com os órgãos da APF, para estabelecer um conjunto de diretrizes capaz de suportar as atividades de gestão de segurança da informação; além do desenvolvimento de ações de conscientização das pessoas, disseminando e compartilhando o conhecimento e a cultura sobre o tema no âmbito da APF.

As diretrizes do GSI/PR proporcionam maior participação dos órgãos da APF, bem como a implantação e a implementação de estratégias que contemplem diversos aspectos de segurança da informação.

Neste contexto, a implementação de um modelo de gestão estratégica se fez necessário e mereceu especial atenção, visto que os órgãos da APF e o cidadão/ sociedade necessitam de serviços que os auxiliem na prevenção de suas ações e na continuidade de suas operações.

O presente estudo de caso apontou para a necessidade de adaptação do modelo BSC para a gestão e a tradução das estratégias de SI do DSIC. O problema desta pesquisa buscou através da análise do BSC:

- Identificar os relacionamentos existentes entre as perspectivas do BSC;
- Comparar a aplicação do BSC no setor público e privado, identificando as limitações para a aplicação na APF;
- Adaptar/Agregar perspectivas no modelo proposto;
- Apresentar o modelo adaptado e aplicá-lo no contexto do DSIC;
- Apresentar uma solução de sala de situação estratégica como alternativa para organizar os indicadores do modelo proposto.

1.3 METODOLOGIA

Trata-se de um estudo de caso realizado no DSIC, órgão subordinado ao Gabinete de Segurança Institucional da Presidência da República (GSI/PR).

A pesquisa, quanto aos seus objetivos, caracteriza-se como descritiva, que, segundo Gil (1996), “tem como objetivo primordial descrever as características de determinada população ou fenômeno ou, então, o estabelecimento de relações entre variáveis”.

Também se caracteriza como uma pesquisa exploratória, devido à necessidade de levantamento bibliográfico e realização de entrevistas com pessoas que têm experiências práticas com o problema pesquisado. Tem ainda como finalidade o desenvolvimento, o esclarecimento e a modificação de conceitos e idéias para a elaboração de abordagens posteriores. Assim sendo, este tipo de estudo visa proporcionar um maior conhecimento acerca do assunto (GIL, 1999).

A pesquisa também se configurou em uma pesquisa participante (GIL, 1996), na medida em que o pesquisador é também servidor da APF. A importância de uma pesquisa participante deve-se aos objetos estudados serem sujeitos de conhecimento.

Quanto à abordagem do problema, a pesquisa é considerada quantitativa e qualitativa. Quantitativa por possibilitar que as informações sejam quantificadas, analisadas e classificadas; e qualitativa, pois parte da interpretação de contextos para a atribuição de significados (SILVA e MENEZES, 2001).

1.4 ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO

Para o embasamento desta proposta foi necessário realizar a fundamentação teórica do modelo BSC. Foi realizada uma pesquisa sobre as teorias de ativos de informação, sistema de informação e internet, segurança da informação, gestão de segurança da informação e gestão estratégica, focados na Administração Pública Federal, além do estudo de várias referências sobre gestão de processos, governança corporativa e governança de TI. Também foi realizada uma pesquisa sobre os elementos tecnológicos propostos, fatores críticos de sucesso e gestão de indicadores.

Os estudos e as contribuições realizadas têm uma estrutura de ordenação composta por cinco capítulos e são relatados da seguinte maneira:

O primeiro capítulo é destinado à parte introdutória, dividida em quatro itens, identificados por objetivos, justificativa do problema e a metodologia do trabalho.

O segundo capítulo apresenta a fundamentação teórica e de pesquisa necessária à realização do trabalho, enfocando o ativo da informação, a segurança da informação, a gestão da segurança da informação, a gestão estratégica e o seu alinhamento estratégico com a segurança da informação.

O terceiro capítulo apresenta a base da análise realizada para o desenvolvimento do modelo proposto para os órgãos da APF, com apresentação da etapa de análise no modelo BSC, dos relacionamentos existentes entre as suas perspectivas, das limitações encontradas, das adaptações necessárias e o modelo *Balanced Scorecard*.Gov, contendo as perspectivas adaptadas/agregadas e os indicadores que poderão ser utilizados.

No quarto capítulo são apresentados os resultados da implementação do modelo *Balanced Scorecard*.Gov realizado no DSIC, contendo a classificação dos FCS, o mapa estratégico, a sala de situação estratégica e as análises que lhes são pertinentes.

O quinto capítulo é construído com as conclusões do trabalho de pesquisa e recomendações para futuros trabalhos, tomando como base de verificação a relação com os objetivos propostos.

Por fim encontram-se as referências bibliográficas utilizadas na construção desta pesquisa. E finalmente, são apresentados os anexos.

2 REVISÃO DA LITERATURA

Este capítulo apresenta a fundamentação teórica e de pesquisa necessária à realização do trabalho, que abordou a grande importância da informação e do alinhamento estratégico para o adequado desenvolvimento das atividades numa organização, seja ela do setor público ou do setor privado.

Foram descritos os conceitos de ativos de informação, segurança da informação, gestão de segurança da informação, gestão de segurança da informação e gestão estratégica sob o ponto de vista da importância do alinhamento estratégico nas organizações.

Foi visto a relevância dos ativos da informação para a estratégia e a continuidade dos negócios e que a utilização dos sistemas de informação, principalmente, na rede mundial de computadores é um fator determinístico na agilização das tomadas de decisões, mas que requer cuidados quanto aos aspectos de segurança da informação. Neste sentido, foi abordado o tópico de segurança da informação como um conjunto de medidas de precaução que são imprescindíveis à proteção, os quais viabilizarão a disponibilidade, integridade, confidencialidade, autenticidade, não-repúdio e a conformidade das informações.

As abordagens da gestão de segurança da informação e gestão estratégica buscaram explicar os motivos que levam as organizações a adotarem modelos que aumentem a eficiência nos seus processos de trabalho baseados em um modelo de gestão estratégica.

As teorias abordadas neste capítulo explicam segundo uma visão de que o alinhamento da organização à estratégia possibilita o alcance de bons resultados.

2.1 ATIVOS DA INFORMAÇÃO

A informação é o elemento essencial no universo empresarial, pois estando alinhada à estratégia da organização possibilita um adequado processo de tomada de decisões e gera benefícios aos negócios da organização (CAMPOS, 2007).

Nos tempos atuais, a informação é suportada em diversos meios, tais como em livros, na cabeça das pessoas, em arquivos, em discos, em sons, em imagens, em sistemas de correio eletrônico, dentre outros e permeiam toda a organização. Aspectos relacionados à proteção dos ativos da informação possibilitam garantir o sucesso do negócio da organização. Entende-se como ativo da informação, a própria informação, as pessoas que geram e utilizam a informação, os processos que regulam o uso da informação, os ambientes onde as informações se encontram, além das tecnologias que as suportam, tais como sistemas de informação, rádio, televisão, arquivos, computador, etc. (CAMPOS, 2007).

A relevância dos ativos da informação para os negócios é o fator que determina a relação com sua segurança (CAMPOS, 2007).

O advento da Internet e a interconexão de computadores proporcionaram a realização das transações virtuais e por consequência o alargamento dos horizontes das fraudes eletrônicas (SHOSTACK e STEWART, 2008).

2.2 SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO

A segurança da informação é um conjunto de medidas de precaução que visam proteger a informação de possíveis danos, tornando possível a continuidade do negócio (ALVES, 2006). Para proteger a informação, deve-se preocupar com os princípios de disponibilidade, integridade, confidencialidade, autenticidade e não-repúdio; entretanto pode-se atingir um nível de segurança aceitável sem que, ao mesmo tempo, todos os fatores estejam satisfeitos.

O princípio da disponibilidade propõe que todos aqueles que tenham a devida autorização obtenham a informação; o da integridade garante a completeza e a exatidão da informação e dos métodos a que esta foi submetida; o da confidencialidade que garante a acessibilidade da informação às pessoas autorizadas; o da autenticidade que verifica a legitimidade do acesso às transações ou serviços e o não-repúdio que incapacita o remetente da informação negar a origem da informação (ALVES, 2006).

2.3 GESTÃO DE SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO

A gestão da segurança da informação tem como requisito um conjunto de medidas a serem executadas para fins de manutenção de processos. Um desses processos, fundamental e que serve como base para os demais, é a existência de uma política de segurança da informação, contendo diretrizes que permitam um direcionamento das ações a serem executadas.

As diretrizes devem ser elaboradas pelos diversos setores da organização, com conhecimento multidisciplinar, que estejam comprometidos com o processo de gestão da segurança da informação e alinhados com a estratégia da organização (FONTES, 2008).

O desafio para governar a segurança da informação é um dos grandes problemas que os diversos setores, sejam eles públicos ou privados, vêm enfrentando. A segurança da informação exige o atendimento às exigências das legislações, o gerenciamento dos riscos operacionais, a manutenção da infraestrutura de TIC e a adoção de padrões e boas práticas.

As dificuldades apresentadas podem ser enfrentadas seguindo alguns procedimentos básicos, tais como: estabelecimento de uma linguagem comum entre o nível estratégico, tático e operacional, organização de políticas que estejam aderentes aos requisitos legais; monitoramento da eficácia e do progresso, por meio de indicadores e o planejamento da segurança da informação alinhado com a estratégia da organização (ALVES, 2006).

2.4 GESTÃO ESTRATÉGICA

A estratégia tem um caráter revolucionário, declara Henderson (1998).

Estratégia é a busca deliberada de um plano de ação para desenvolver e ajustar a vantagem competitiva de uma empresa. Para qualquer empresa, a busca é um processo interativo que começa com o reconhecimento de quem somos e do que temos nesse momento. Seus competidores mais perigosos são os que mais se parecem com você. As diferenças entre você e seus competidores são a base da sua vantagem (HENDERSON, 1998).

A palavra estratégia significa *a arte da liderança*. Inserir estratégia no contexto da organização significa: a) descrever como alcançar as metas e objetivos organizacionais; b) considerar os valores pessoais e sociais existentes na empresa; c) orientar a utilização de pessoas e de recursos financeiros; d) criar e sustentar vantagem competitiva (TIFFANY e PETERSON, 1998).

Tiffany e Peterson (1998) associam normalmente a falha de estratégia a aspectos não relevantes considerados como essenciais e o sucesso da estratégia à garantia de um processo de adequação do planejamento com as operações contínuas do negócio.

A estratégia é uma forma de fazer bons negócios em um longo prazo, trata-se de um processo contínuo que necessita de indicadores efetivos. Precisa estar de acordo com a situação em que se encontra a organização, visando a sobrevivência, a manutenção, o crescimento ou o desenvolvimento. O sucesso de uma estratégia se vincula “a fazer as perguntas certas e a encontrar boas respostas”. Uma estratégia é competitiva quando busca uma posição favorável ao nicho de mercado, visando se estabelecer em posição lucrativa e sustentável (TIFFANY e PETERSON, 1998; OLIVEIRA, 1999; PORTER, 1989).

Segundo Oliveira (1999), a estratégia é um caminho que visa o alcance de forma diferenciada de objetivos estabelecidos. A estratégia não é o único fator a determinar o fracasso ou o sucesso da organização, o seu corpo administrativo tem uma equivalência de importância idêntica ao da estratégia.

O planejamento estratégico é o primeiro item a ser abordado pela administração estratégica, pois possibilita o planejamento do desenvolvimento e de mudanças organizacionais. Neste processo a empresa é considerada de forma completa, mas pressupõe que o todo também possa ser representado por uma unidade de negócio. Este planejamento pode ser abordado em três níveis, o estratégico, o tático e o operacional. No nível estratégico, permite estabelecer a direção a ser seguida pela organização; no nível tático, tem a finalidade de otimizar uma unidade de negócio da organização e; no nível operacional, são definidas formas de desenvolvimento e de implementação de resultados específicos a serem alcançados (CERTO, 1993; OLIVEIRA, 1999).

O processo de planejamento estratégico tem o propósito de aumentar a eficácia de uma organização ou de uma unidade de negócio e aprimorar sua missão, sendo considerada

uma forma sustentável para a criação de valores organizacionais (KAPLAN e NORTON, 2000).

Segundo Certo (1993), o processo de administração estratégica é dividido em cinco etapas básicas: (1) execução de uma análise do ambiente, (2) estabelecimento de diretriz organizacional, (3) formulação de uma estratégia organizacional, (4) implementação da estratégia organizacional e (5) exercício do controle estratégico.

A análise do ambiente tem o propósito de identificar riscos e oportunidades, que influenciam na realização das metas organizacionais.

Estabelecer a diretriz da organização trata essencialmente da definição da missão e dos objetivos organizacionais.

A formulação de uma estratégia organizacional visa determinar ações apropriadas ao alcance dos objetivos. Trata dos três níveis estratégicos presentes nas organizações, o organizacional, o de negócio e o funcional. A implementação de estratégia compreende a colocação da estratégia em ação.

O controle estratégico consiste em fazer com que o planejado se desenvolva. Abrange como comparar o desempenho organizacional real com as metas e padrões estabelecidos.

Segundo Kaplan e Norton (2000), a implementação de uma estratégia nunca foi tão necessária quanto atualmente no ambiente organizacional. No entanto, a grande maioria das organizações que consegue constituir a sua estratégia, não tem êxito em sua execução, ocasionando em perda de força, uma vez que a implementação da estratégia se caracteriza por ser mais importante que sua própria qualidade.

No ambiente organizacional o que determina as principais intenções da empresa, o seu curso e o tempo para concretização da estratégia, são as metas e os objetivos. As metas são compromissos que a organização assume em alcançar e objetivos são especificações de como se pretende alcançar cada meta (OLIVEIRA, 1999). Os objetivos estratégicos organizacionais fundamentam o planejamento, a organização, a motivação e o controle. Na falta deles, as organizações podem seguir quaisquer direções (CERTO, 1993).

O alinhamento dos objetivos organizacionais garante a cada segmento significativo da organização, tais como divisões e departamentos, saber executar o seu papel de forma a possibilitar que os objetivos globais sejam alcançados. A definição dos subobjetivos deve permitir a realização dos objetivos organizacionais. A hierarquia dos objetivos pode atingir o nível individual ao estabelecer objetivos para cada um dos indivíduos que trabalhe na organização, de modo que cada um colabore na realização do objetivo do setor onde está lotado. Os bens intangíveis redirecionam a gestão dos tangíveis para a gestão de estratégias baseadas no conhecimento. A estratégia baseada no conhecimento se caracteriza pela relação com os clientes, inovações de produtos e serviços, tecnologia da informação e banco de dados, além de considerar também as competências individuais dos empregados e ser capaz de alinhar unidades de negócio, unidades de apoio e os funcionários à estratégia organizacional (KAPLAN e NORTON, 2000).

A empresa que opta por uma política de valorização dos intangíveis, precisa de indicadores que possam medir resultados no fim de um período, pois, de acordo com Kaplan e Norton (1997) o que não é medido, não pode ser gerenciado.

Segundo Herzog (2003) atualmente, algumas empresas vêm realizando o chamado alinhamento da organização à estratégia de Kaplan e Norton (2000), a partir da elaboração do *Balanced Scorecard* corporativo e seu detalhamento em suas áreas de negócios.

As organizações que têm o foco na estratégia exigem que seus funcionários conduzam suas atividades cotidianas de forma a agregar continuamente valores para o êxito da estratégia. A estratégia para ser efetiva não se caracteriza como um processo isolado e sim como um processo em contínua evolução (KAPLAN, 2000). Segundo Porter (1990), a construção de uma estratégia depende da atividade selecionada para se atingir a excelência. A diferença entre uma estratégia e outra, é a escolha dessas atividades e da forma pela qual serão executadas.

A avaliação da estratégia precisa acontecer não só após sua implementação, mas também no momento da sua escolha. A estratégia deve estar em concordância com a cultura, o clima organizacional e em sintonia com os aspectos externos a empresa (OLIVEIRA, 1999).

A implementação de uma estratégia requer um alinhamento corporativo, como um processo contínuo e participativo (Figura 2.1).

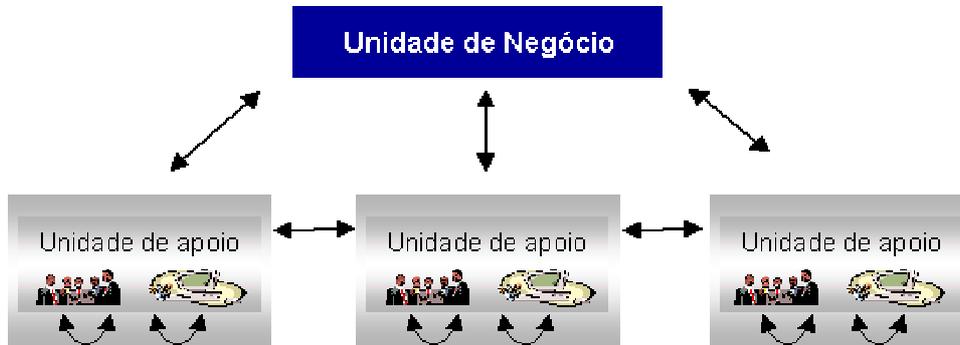


Figura 2.1- Sinergia das Unidades Organizacionais

Fonte: adaptado de Kaplan (2000)

A estratégia é alinhada à unidade de negócio provocando o seu compartilhamento nas unidades de apoio e entre os indivíduos intra e inter unidade. Este processo propicia uma sinergia entre as unidades de negócios e os serviços da organização (KAPLAN e NORTON, 2000). A transformação dos ativos intangíveis, envolve três categorias principais: as competências estratégicas, as tecnologias estratégicas e o clima favorável à ação (Figura 2.2) (KAPLAN e NORTON, 1997).

As competências estratégicas abordam as habilidades e conhecimentos estratégicos necessários ao reforço da estratégia, suportado por tecnologias que visam facilitar um maior alcance das estratégias. Para que tudo isto seja viabilizado há necessidade de um clima apropriado às mudanças culturais necessárias à motivação, à capacitação e ao alinhamento com a estratégia (KAPLAN e NORTON, 1997).

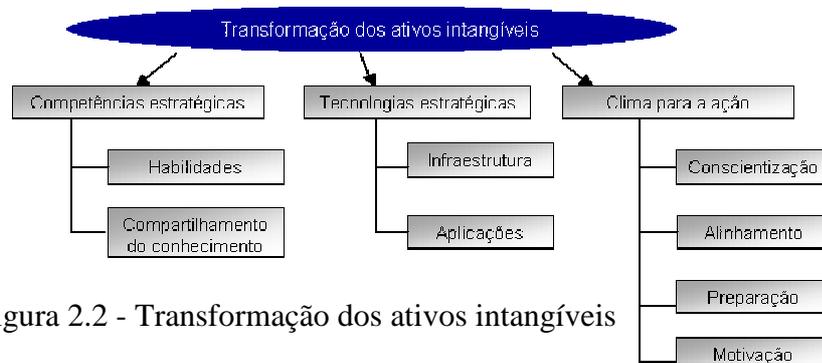


Figura 2.2 - Transformação dos ativos intangíveis

Fonte: adaptado de (KAPLAN e NORTON, 1997)

2.5 SÍNTESE DO CAPÍTULO 2

O BSC nasceu do estudo de métodos de mensuração, intitulado “Measuring Performance in the Organization of the Future” de Robert Kaplan e David Norton (1992).

É um sistema que controla desde a identificação das necessidades à motivação das melhorias dos processos e produtos, criando um ambiente propício ao alinhamento estratégico organizacional, sendo responsável por traduzir os objetivos estratégicos em indicadores de desempenho, que são classificados em quatro perspectivas: financeira, clientes, processos internos e aprendizado e crescimento.

A filosofia do scorecard busca viabilizar a realização de quatro processos gerenciais complexos: esclarecimento na tradução da visão e da estratégia; comunicação e associação dos objetivos às medidas estratégicas; estabelecimento das metas e alinhamento das iniciativas estratégicas; e melhoramento do nível de feedback e do aprendizado estratégico (KAPLAN e NORTON, 1997).

O BSC é utilizado para alcançar o entendimento da missão e da estratégia de uma unidade de negócio, transformando-as em objetivos e medidas tangíveis. Há possibilidade de o BSC ser iniciado com objetivos restritos e posteriormente propagá-lo por toda organização, deixando de ter a característica de um sistema de indicadores e passando a um sistema de gestão estratégica (KAPLAN e NORTON, 1997).

A perspectiva financeira está relacionada à liquidez e à lucratividade da empresa. Para a concretização do objetivo, consideram-se as medidas financeiras, como por exemplo: o retorno do capital investido e fluxo de caixa, que são valiosas no acompanhamento do desempenho organizacional, indicando se a implementação da estratégia está contribuindo para a melhoria de seus resultados financeiros (KAPLAN e NORTON, 1997).

Na perspectiva do cliente o BSC se propõe a identificar os segmentos de mercado afins, e, posteriormente, identificar que indicadores de desempenho são relevantes à alavancagem do negócio.

A perspectiva dos processos internos da empresa tem o seu foco na identificação dos processos mais críticos e nos objetivos dos clientes e dos acionistas. Essa abordagem reflete uma estratégia completa, que possibilita aos processos já existentes uma otimização e a elaboração de novos, com a finalidade de atingir a excelência (KAPLAN e NORTON, 1997).

A última perspectiva visa alcançar um constante aprendizado e crescimento organizacional. Compõe a base do BSC e impacta na perspectiva dos processos internos, na do cliente e na financeira (KAPLAN e NORTON, 1997).

A perspectiva do aprendizado e do conhecimento é como as raízes de uma árvore, a ela são atribuídos a sustentação, a nutrição e o crescimento. Considerando a estratégia organizacional, este é o vetor mais efetivo neste resultado, pois sustenta todos as outras perspectivas (Figura 2.3) (KAPLAN e NORTON, 1997).

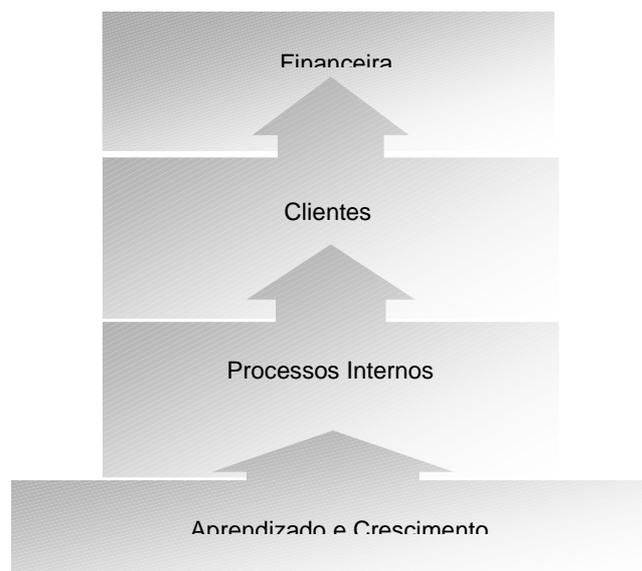


Figura 2.3 - Relações de Causa e Efeito das Perspectivas do Balanced Scorecard

Fonte: Adaptado de Kaplan e Norton (1997)

As quatro perspectivas do BSC “devem ser entendidas como um modelo e não como camisa de força”. São elas adequadas a uma variedade de empresas de diversos setores do mercado, mas não existe nenhum estudo que comprove ser as quatro perspectivas suficientes e definitivas (GIUNTINI, 2003, p. 9).

3 ADAPTAÇÃO DO MODELO BSC PARA APLICAÇÃO NA APF

Este capítulo apresenta um conjunto de fatores que contribuíram para uma adequada análise no BSC, cujo objetivo final é o desenvolvimento do modelo a ser utilizado no DSIC e que poderá ser adotado pelos órgãos da APF.

A análise iniciou-se com a identificação dos relacionamentos existentes entre as perspectivas, mediante a indicação das limitações encontradas no BSC para ser aplicado no setor público, seguindo com as perspectivas que necessitam de adaptações; bem como a criação de novas por não estarem contempladas no modelo analisado.

3.1 DESCRIÇÃO DO AMBIENTE DO ESTUDO DE CASO

3.1.1 População e amostra

O grupo participante da pesquisa foi composto por 9 (nove) pessoas (Diretor, Coordenadores e Assessores Técnicos), representando 32% dos integrantes do DSIC.

3.1.2 Variáveis

Foram considerados como variáveis os Fatores Críticos de Sucesso (FCS) (Tabela 1.1), com o intuito de identificar quais contribuiriam ou seriam obstáculos para a implementação do BSC.

Tabela 1.1 -Variáveis dos Fatores Críticos de Sucesso e suas Descrições

Variável	Descrição da variável
Adequação com a realidade prática	Tem como objetivo definir a importância de adequação das teorias à realidade existente no DSIC, estabelecendo objetivos estratégicos que estejam ao alcance das possibilidades de realização pelas áreas funcionais.

Variável	Descrição da variável
Recursos Financeiros	Tem como objetivo definir a importância de disponibilidade financeira para a realização das ações de cada meta estabelecida.
Capacitação	Tem como objetivo definir a importância de capacitar os colaboradores do DSIC.
Gerenciamento	Tem como objetivo definir a importância de estabelecimento de formas de gerenciamento para uma efetiva implementação do modelo de gestão estratégica.
Melhoria de processos	Tem como objetivo definir a importância de promover a melhoria nos processos críticos, visando a qualidade no atendimento aos órgãos da APF e ao Cidadão/Sociedade.
Alinhamento Estratégico	Tem como objetivo definir a importância de se manter o alinhamento estratégico com as diretrizes dos órgãos superiores ao DSIC.
Comprometimento da Alta Direção	Tem como objetivo definir a importância de participação e do comprometimento dos servidores da Alta Direção, a fim de que seja um exemplo a ser seguido pelos demais integrantes do DSIC.
Envolvimento dos Usuários	Tem como objetivo definir a importância de envolvimento dos usuários na implementação do modelo de gestão estratégica, entendendo a estratégia definida e, principalmente, sobre as ações a serem executadas.
Processo Contínuo	Tem como objetivo definir a importância de se manter o planejamento estratégico e a implementação do modelo de gestão estratégica como um processo contínuo e que proporcione as revisões e atualizações necessárias.
Recursos Tecnológicos	Tem como objetivo definir a importância de investimentos em recursos tecnológicos, que suportem a infraestrutura necessária ao desenvolvimento das atividades do DSIC e proporcionem a agilidade nas tomadas de decisões.
Resistência à Mudança	Tem como objetivo definir a importância de reduzir resistências às mudanças tão comuns às novas implementações.

As variáveis relacionadas com a gestão estratégica (Tabela 1.2), tiveram como intuito identificar os objetivos estratégicos e as metas relacionadas com o BSC, conforme o alinhamento estratégico em suas perspectivas (Financeira, Clientes, Processos Internos, Aprendizado e Crescimento).

Tabela 1.2 - Variáveis da Gestão Estratégica e suas Descrições

Variável	Descrição da variável
Perspectiva Financeira	Tem como objetivo contribuir para que se possa verificar se a estratégia definida está relacionada com os recursos orçamentários. Ao contrário do setor privado, as metas definidas nesta perspectiva não devem estar relacionadas com rentabilidade, crescimento e valor para os acionistas. Segundo (KAPLAN e NORTON, 2000), nesta perspectiva, o setor privado trabalha com duas estratégias: crescimento da receita e de produtividade.
Perspectiva Clientes	Tem como objetivo contribuir para que se possa organizar e traduzir em medidas específicas os fatores importantes para os clientes. No caso do setor privado, defini-se normalmente indicadores da satisfação e de resultados relacionados aos clientes: satisfação, retenção, personalização.
Perspectiva Processos Internos	Tem como objetivo contribuir que se possa organizar e identificar os processos críticos para a realização dos seus objetivos e proporcionar maior eficácia e eficiência no alcance da missão.
Perspectiva Aprendizado e Crescimento	Tem como objetivo contribuir para que se possa capacitar os recursos humanos e investir em novos equipamentos, em pesquisa e desenvolvimento de novos produtos ou serviços.
Alinhamento Estratégico	Tem como objetivo contribuir para que se possa identificar se a estratégia corporativa é um conjunto de partes independentes e cuidadosamente concatenadas. O alinhamento de recursos, negócios e organização são fatores determinantes da excelência da estratégia.

3.1.3 Coleta de Dados

A primeira etapa da pesquisa, desenvolveu-se com o preenchimento, pelos entrevistados, de um formulário de fatores críticos de sucesso (FFCS), que foram enviados por *e-mail* ou entregues em mãos.

Foi solicitado que cada integrante realizasse a marcação, na coluna (I), dos 5 (cinco) FCS mais críticos e relevantes para o desempenho do MGSI, os quais determinaram a classificação numa escala de **1 (maior valor) a 5 (menor valor)**, considerando a escala adaptada de *Likert* (PASQUALI, 1999). Quanto maior o nível de criticidade, maior o peso atribuído ao FCS (Tabela 1.3) (Anexo A).

Tabela 1.3 - Escala adaptada de *Likert*

Criticidade	Peso
1	5
2	4
3	3
4	2
5	1

Fonte: Adaptada (Pasquali, 1999)

A segunda etapa da pesquisa, o instrumento utilizado para a coleta de dados foi o formulário de gestão estratégica (FGE) aplicado nas reuniões para o levantamento dos objetivos estratégicos, metas e ações correspondentes às perspectivas do BSC. Tais descrições mantiveram o alinhamento das diretrizes estabelecidas no planejamento estratégico do DSIC, que permitiu a construção do Modelo de Gestão Estratégica de Segurança da Informação (MGSI) (Anexo E).

3.1.4 Formulário de Fatores Críticos de Sucesso – FFCS

O FFCS (Tabela 1.4) foi elaborado conforme a metodologia de Fatores Críticos de Sucesso (FCS) para ser aplicado no DSIC. Os itens foram formulados considerando-se a literatura sobre o tema e teve a sua complementação com base na experiência do pesquisador na elaboração de planejamento estratégico e utilização do BSC como ferramenta de gestão estratégica em outros órgãos da APF.

O formulário (Anexo A) foi ordenado, sem critérios de importância, com 11 (onze) FCS, definidos após estudos realizados e representados na coluna (III) como (E) estratégico, (T) Tático e (O) operacional. Essa classificação teve como objetivo identificar as ações a serem adotadas para cada nível de decisão; fato esse não divulgado para os entrevistados, a fim de não induzí-los nas respostas apresentadas.

O formulário foi validado semanticamente por meio de análise de 1 (um) coordenador geral e 3 (três) assessores técnicos, que fazem parte da amostra. Nessa validação, mediante solicitação, foi relatada a compreensão sobre cada item, possibilitando ajustes que clarificaram os itens, garantindo a validade semântica do instrumento de pesquisa.

Os critérios para a validação foram as definições descritas na Tabela 1.2, os conceitos de BSC apresentados em reuniões de preparação e dos esclarecimentos sobre a metodologia da FCS.

Ao final do formulário foi aberto um campo para possíveis comentários, onde o entrevistado pudesse expressar qualquer posicionamento relacionado à pesquisa.

Tabela 1.4 - Formulário de Fatores Críticos de Sucesso

Nº	(I)Críticidade	(II)Prioridade	(III)Fatores Críticos de Sucesso
1			Adequação com a realidade prática (T)
2			Participação e envolvimento dos usuários (T)
3			Recursos tecnológicos compatíveis (T)
4			Metas globais e parciais claras, bem definidas e alinhadas estrategicamente (E)
5			Apoio e comprometimento da alta direção (E)
6			Atenção ao investimento, desde financeiro até tempo e esforço (E)
7			Resistência à mudança (O)
8			Gerenciamento eficaz (T)
9			Melhoria dos processos (O)
10			Capacitação adequada da equipe (T)
11			Processo contínuo de revisão das metas (E)

Prioridade: 1 – Muito Alta, 2 – Alta, 3 – Média, 4 – Baixa, 5 – Muito Baixa

3.1.5 Formulário de Gestão Estratégica de Segurança da Informação – FGE

O FGE (Tabela 1.5) foi desenvolvido para ser aplicado no levantamento de dados, considerando o planejamento estratégico do DSIC, relacionados com as perspectivas do BSC para o desenvolvimento do MGSI. O mapeamento do MGSI considerou a perspectiva, o objetivo estratégico do nível correspondente, a meta a ser alcançada, as ações a serem realizadas, os indicadores e os FCS.

Tabela 1.5 - Formulário de Gestão Estratégica

Formulário de Gestão Estratégica

Perspectiva

Objetivo Estratégico:

<i>Meta Estratégica</i>	<i>Indicadores</i>	<i>FCS</i>
Meta Tática Ações:		

3.1.6 Restrições do FGE

O planejamento estratégico do DSIC é um documento de caráter sigiloso e que não teve suas informações divulgadas no presente estudo.

O FGE teve a restrição de trabalhar somente com um objetivo e duas metas para cada perspectiva.

3.2 CONTEXTO DO ESTUDO DE CASO

O presente estudo de caso foi realizado no Departamento de Segurança da Informação e Comunicações – DSIC, órgão criado com a publicação do Decreto nº 5.772, de 8 de maio de 2006, do Gabinete de Segurança Institucional da Presidência da República - GSI/PR cuja competência é:

- Adotar as medidas necessárias e coordenar a implantação e o funcionamento do Sistema de Segurança e Credenciamento - SISC, de pessoas e empresas, no trato de assuntos, documentos e tecnologia sigilosos;
- Planejar e coordenar a execução das atividades de segurança da informação e comunicações na administração pública federal;

- Definir requisitos metodológicos para implementação da segurança da informação e comunicações pelos órgãos e entidades da administração pública federal;
- Operacionalizar e manter centro de tratamento e resposta a incidentes ocorridos nas redes de computadores da administração pública federal;
- Estudar legislações correlatas e implementar as propostas sobre matérias relacionadas à segurança da informação e comunicações; e
- Avaliar tratados, acordos ou atos internacionais relacionados à segurança da informação e comunicações.

Atualmente, o DSIC desenvolve suas atividades com 3 (três) Coordenações Gerais: Sistema de Segurança e Credenciamento, Tratamento de Incidentes de Redes e Gestão de Segurança da Informação e Comunicações; além das Assessorias Técnica e Jurídica.

I - À Coordenação Geral do Sistema de Segurança e Credenciamento – CGSISC, compete:

- Implementar, operar e manter o Sistema de Segurança e Credenciamento;
- Implantar e manter a base de dados para controle de credenciais de segurança e de informações sigilosas;
- Emitir as credenciais e acompanhar seus prazos de validade;
- Proteger as informações sigilosas sob responsabilidade do GSIPR;
- Manter os arquivos físicos e lógicos do Sistema de Segurança e Credenciamento;
- Avaliar e acompanhar os tratados, acordos ou atos internacionais relacionados à Segurança da Informação e Comunicações, assim como suas negociações;
- Manter contato com organizações congêneres com as quais o país tenha firmado Acordo de troca de informações sensíveis para intercâmbio de informações; e
- Executar outras atribuições relacionadas à proteção de informações sigilosas.

II - À Coordenação Geral do Centro de Tratamento de Incidentes de Redes – CGCTIR, compete:

- Desenvolver e cooperar entre os grupos de respostas de incidentes existentes no Brasil e no exterior;
- Fomentar as iniciativas de gerenciamento de incidentes de redes;
- Fornecer informações, alertas e recomendações para os administradores de segurança em redes de computadores da APF.

III - À Coordenação Geral de Gestão de Segurança da Informação e Comunicações – CGGSIC, compete:

- Coordenar e promover a capacitação para a Gestão da Segurança da Informação e Comunicações na APF;
- Planejar e coordenar a elaboração das normas para a Gestão da Segurança da Informação e Comunicações na APF.

O DSIC, conta ainda com o Comitê Gestor de Segurança da Informação – CGSI e uma parceria com o Centro de Pesquisas e Desenvolvimento para a Segurança das Comunicações – CEPESC.

Possui em seu quadro funcional, o seguinte número de servidores (Tabela 3.1):

Tabela 3.1 - Servidores do DSIC por área

Área	Servidores
Direção	02
Assessoria Técnica	02
Assessoria Jurídica	01
CGSISC	12
CGCTIR	06
CGGSIC	05

Fonte: Gabinete da Direção do DSIC

3.3 ANÁLISE DO MODELO BALANCED SCORECARD – BSC

3.3.1 Justificativa para implementação de um modelo de gestão estratégica

Em 2008, o Tribunal de Contas da União (TCU), realizou uma pesquisa nos órgãos da APF, visando identificar a situação da SI e apresentou os resultados com a publicação do Acórdão 1.603/2008, constatando que:

- 48% Não possuem procedimentos de controle de acesso;
- 64% Não têm política de segurança da informação;
- 64% Não têm área específica de segurança da informação;
- 75% Não adotam análise de riscos;
- 76% Não têm gestão de incidentes;
- 80% Não classificam as informações;
- 84% Não utilizam gestão de capacidade;
- 88% Não usam gestão de mudanças;
- 88% Não têm Planos de Continuidade de Negócios.

Tal pesquisa teve como consequência a publicação do Acórdão 2.471/2008:

"9.6. recomendar, com fulcro nos arts. 43, I, da Lei nº 8.443/1992 e 6º da Lei nº 10.683/2003, à Subchefia-Executiva do Gabinete de Segurança Institucional da Presidência da República que:

9.6.1. crie procedimentos para elaboração de Políticas de Segurança da Informação, Políticas de Controle de Acesso, Políticas de Cópias de Segurança, Análises de Riscos e Planos de Continuidade do Negócio. Referidas políticas, planos e análises deverão ser implementadas nos entes sob sua jurisdição por meio de orientação normativa;

9.6.2. identifique boas práticas relacionadas à segurança da informação, difundindo-as na Administração Pública Federal".

3.3.2 Análise do BSC

Realizou-se uma análise no BSC e verificou-se que esse modelo envolve três grupos de ações: Estratégicas, Operacionais e Organizacionais, com vistas a estabelecer um processo estruturado para a criação de medidas financeiras e não-financeiras, representadas por objetivos estratégicos e metas em todos os níveis, possibilitando a integração entre esses grupos e proporcionando o alinhamento de toda a organização.

O fato inédito no BSC é a inovação de medidores de desempenho futuro, focados estrategicamente em 4 (quatro) perspectivas: Financeira, Clientes, Processos Internos, Aprendizado e Crescimento, dentro de uma estrutura e linguagem que comunica a visão e a estratégia. A definição e integração dos objetivos estratégicos, metas, indicadores e ações dessas perspectivas constituem os pilares do BSC, que devem ser conectados ao pensamento estratégico da organização (Figura 3.1).

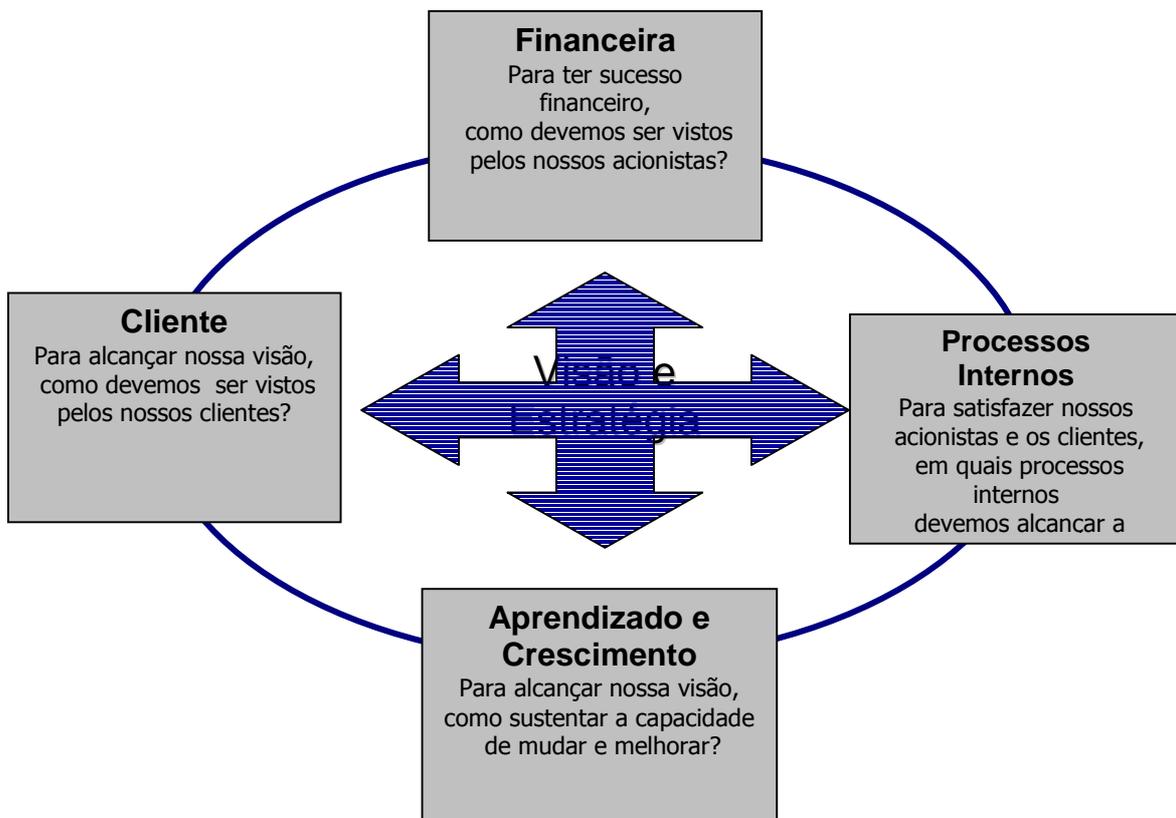


Figura 3.1 - Visão geral das perspectivas do BSC

Fonte : (KAPLAN e NORTON, 2000)

3.3.3 Relacionamento entre as perspectivas do BSC

O BSC trabalha com uma série de objetivos estratégicos que mantêm relação entre suas perspectivas (Tabela 3.2). Essas perspectivas, equilibradas com os objetivos de curto e longo prazo, são essenciais para a implementação integrada da estratégia.

Tabela 3.2 - Relações entre as Perspectivas do BSC

Perspectiva de Origem	Descrição	Indicadores	Perspectiva de relação
Financeira	Os objetivos financeiros giram em torno do resultado final da estratégia, satisfação dos acionistas, crescimento ou custos.	Faturamento Retorno sobre operações de investimento Valor Econômico agregado Aumento de receitas Redução de custos	Processos Internos
Clientes	Avalia o desempenho da instituição na concepção do cliente. Importância na identificação dos clientes.	Participações de mercado Aquisição de clientes Retenção de clientes Lucratividade dos clientes Nível de satisfação dos clientes	Processos Internos Financeira

Perspectiva de Origem	Descrição	Indicadores	Perspectiva de relação
Processos Internos	<p>Aborda os processos críticos que geram valor.</p> <p>A qualidade dos processos e as tomadas de decisões, estão diretamente relacionadas com as causas de insatisfação ou melhorias das necessidades dos clientes.</p>	<p>Tempo e qualidade dos processos internos</p> <p>Excelência de processos críticos</p>	<p>Clientes</p> <p>Financeira</p>
Aprendizado e Crescimento	<p>Desenvolve a capacidade de melhorar, inovar, aprender e crescer.</p> <p>Destaca a gestão dos recursos humanos, com o intuito de capacitar e motivar para que sejam atingidos os objetivos propostos.</p> <p>Serve de base para desenvolvimento dos objetivos das demais perspectivas.</p>	<p>Nível de satisfação dos funcionários</p> <p>Rotatividade dos funcionários</p> <p>Lucratividade por funcionário</p> <p>Capacitação e treinamento dos funcionários</p> <p>Participação dos funcionários</p>	<p>Clientes</p> <p>Financeira</p> <p>Processos Internos</p>

3.3.4 Limitações do BSC para a Gestão Estratégica na APF

Embora o setor privado e o setor público tenham como foco principal a preocupação em satisfazer os “clientes”, eles diferem quanto ao perfil desses e na amplitude de suas metas e ações; bem como na forma como utilizam os seus recursos financeiros (Tabela 3.3).

Tabela 3.3 - Comparação entre Setor Privado e Setor Público nas perspectivas

Perspectiva	Setor Privado	Setor Público
Financeira	<ol style="list-style-type: none">1. As medidas financeiras são vistas como orientações de curto prazo voltadas para retorno do capital empregado – ROCE, lucros por ação.2. O melhor desempenho financeiro tem conexão direta com a gestão dos indicadores de desempenho relacionados com a melhoria das operações, no atendimento ao cliente e em novos produtos, na busca por maiores volumes de vendas e margens operacionais, rapidez no giro do ativo e redução dos custos operacionais [10];3. O retorno financeiro é decorrente do serviço prestado ao cliente;	<ol style="list-style-type: none">1. Os recursos financeiros são destinados aos órgãos por meio do orçamento público e visam permitir a execução das políticas públicas federais.2. A ênfase não está nos resultados financeiros e não se configura o lucro;3. Não visa o retorno financeiro.

Perspectiva	Setor Privado	Setor Público
Financeira	<p>4. Deve conter metas principais e que sirvam de referência para as demais perspectivas, ou seja, devem ter objetivos estratégicos e medidas associadas à consecução de um ou mais objetivos;</p> <p>5. Os vetores de desempenho são condicionados pelo setor de mercado e o ambiente competitivo;</p> <p>6. Gera retorno para os investidores; e</p> <p>7. Os gastos não são limitados aos valores orçados.</p>	<p>4. As metas principais, objetivos estratégicos e medidas associadas à consecução de um ou mais objetivos estão relacionadas diretamente com o orçamento destinado a cada órgão da APF.</p> <p>5. Não visa a competitividade com o mercado.</p> <p>6. Não gera retorno para os investidores, mas deve prestar contas dos custos e investimentos realizados.</p> <p>7. Os gastos são limitados aos valores orçados.</p>

Perspectiva	Setor Privado	Setor Público
Clientes	<p>1. As medidas voltadas para os clientes são identificadas e concentradas para atender o mercado que se deseja competir e, muitas vezes, na personalização do cliente.</p> <p>2. Oferece produtos ou serviços alinhados com a preferência dos clientes;</p> <p>3. Satisfaz o cliente de acordo com o interesse da empresa;</p>	<p>1. O público-alvo, não é visto como um cliente, sendo dividido em 2(dois) segmentos:</p> <p>I - Administração Pública Federal – APF:</p> <p>Deve ser tratada de forma diferenciada, pelo fato de receber orientações ou determinações dos órgãos normativos e de controle.</p>

Perspectiva	Setor Privado	Setor Público
Clientes	<p>4. O desempenho financeiro é obtido por meio de produtos e serviços valorizados pelos clientes;</p> <p>5. Ocorre a preferência de atuação em determinada população e potenciais clientes;</p> <p>6. O mercado de clientes está de acordo com suas preferências, dimensões de preços, qualidade, funcionalidade, imagem,</p>	<p>II - Cidadão/Sociedade:</p> <p>A satisfação do cidadão/sociedade é uma obrigação do Estado e os interesses são direcionados para a coletividade.</p>

	reputação, relacionamento e serviço; 7. Os fornecedores podem sugerir novas formas de negócios; 8. Ocorre a mensuração da intensidade com que atrai ou conquista novos clientes ou negócios.	
--	--	--

As perspectivas de processos internos e de aprendizado e crescimento atendem plenamente às atividades desenvolvidas pela APF; por outro lado, o BSC não apresenta uma perspectiva que contemple as ações que são desenvolvidas pelos diversos Conselhos, Câmaras, Comitês e Grupos de Trabalho dos quais fazem parte os servidores que pertencem aos órgãos da APF e que são designados para a participação nesses grupos. Tais participações geram ações que podem ocasionar impactos nos processos internos de cada órgão.

Diante dessas comparações (Tabela 3.3), são identificadas as limitações no modelo de BSC para atender aos órgãos da APF.

3.3.5 Adaptações no BSC para aplicação na APF

Mediante a análise realizada, identificou-se que o modelo tradicional de BSC não é totalmente adequado aos órgãos da APF, sendo necessárias adaptações, que giram em torno de agregação e adequação de perspectivas.

Segundo Kaplan e Norton (2002), o modelo pode ser facilmente adaptado para organizações públicas e instituições sem fins lucrativos. Perspectivas devem ser

incorporadas ou eliminadas a um *Balanced Scorecard* quando existe o interesse das partes interessadas e seja vital para o sucesso da estratégia idealizada.

Tendo como base as limitações descritas, as adaptações visam viabilizar a gestão estratégica nos órgãos da APF, oferecendo base para servir ao cidadão/sociedade, mantendo os custos e investimentos sob o teto da previsão orçamentária e melhorando a articulação interna e externa com os diversos segmentos da sociedade, empresas públicas ou privadas e organismos internacionais.

3.3.6 Perspectivas adaptadas/agregadas ao Balanced Scorecard.Gov – BSC.Gov

A comparação entre o setor privado e o setor público, conforme Tabela 3.3 nos mostrou que o BSC não contempla ou não apresenta conceitos que permitam a implementação DSIC conforme foi concebido. Assim sendo, foram necessárias adaptações/agregações das seguintes perspectivas: A perspectiva Financeira foi renomeada para Orçamentária e Clientes desmembrada em Cidadão/Sociedade e Administração Pública Federal. Além disso, foi criada a perspectiva de Relações Governamentais.

3.3.6.1 Perspectiva Orçamentária

Envolve os custos operacionais e investimentos a serem realizados e que estejam previstos no orçamento público, sob a ótica dos recursos disponibilizados no Plano Plurianual – PPA, na Lei de Diretrizes Orçamentárias – LDO e na Lei de Orçamento anual (LOA) – que, em conjunto, materializam o planejamento e a execução das políticas públicas federais.

3.3.6.2 Perspectiva do Cidadão/Sociedade

Está relacionada com os objetivos estratégicos inerentes aos serviços a serem prestados ao cidadão e à sociedade, considerando os preceitos de uma gestão pública moderna focada em resultados e orientada para a eficiência.

3.3.6.3 Perspectiva da Administração Pública Federal

Envolve uma abordagem com foco na modernização da gestão pública, nos resultados das tomadas de decisões e no desenvolvimento da eficiência nas instituições públicas brasileiras.

3.3.6.4 Perspectiva Relações Governamentais

Envolve as articulações entre os órgãos de governo, empresas privadas e organismos internacionais, cujo objetivo principal é manter o relacionamento na busca de parcerias e soluções que sejam adequadas ao desenvolvimento das atividades e que venham a provocar melhorias nos processos críticos de cada órgão da APF.

3.4 PROPOSTA DO MODELO BALANCED SCORECARD.GOV (BSC.GOV) PARA A APF

O modelo proposto para a gestão estratégica BSC.Gov (Figura 3.2), adaptado para os órgãos da APF mantém a relação entre 6 (seis) perspectivas equilibradas, que devem refletir a estratégia e a visão, tendo a perspectiva orçamentária como base para as demais.

A estratégia deve ser descrita através das perspectivas: Orçamentária, Aprendizado e Crescimento, Relações Governamentais, Processos Internos, Administração Pública Federal e Cidadão/Sociedade.



Figura 3.2 - O BSC.Gov para os órgãos da Administração Pública Federal

Fonte: adaptado a partir de (KAPLAN e NORTON, 1997)

3.4.1 Perspectivas do Balanced Scorecard.Gov e indicadores

A implementação do BSC.Gov requer que o reconhecimento de que os vetores de sucesso de longo prazo, não se limitam a um conjunto de desempenho orçamentário e não-orçamentário, mas derivam de um processo norteado pela visão e pela estratégia que são traduzidos em objetivos estratégicos e medidas tangíveis que viabilizem a tomada de decisões.

O modelo BSC.Gov define como base a perspectiva orçamentária para as demais e, essas perspectivas integradas, deverão traduzir a visão e a estratégia da organização.

Um conjunto de indicadores (Tabela 3.4) é relacionado a fim de que possam demonstrar, de forma eficiente, os resultados e as melhorias advindas da modernização do modelo de gestão adaptado.

Tabela 3.4 - Perspectivas BSC.Gov e indicadores

PERSPECTIVAS	INDICADORES
CIDADÃO/SOCIEDADE	<p>SERVIÇOS</p> <p>Satisfação, confiança, preferência, tempo de espera</p>
ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA FEDERAL	<p>RENOVAÇÃO INTERNA</p> <p>Nº de projetos de pesquisa e desenvolvimento</p> <p>Desenvolvimento de tecnologia para os serviços</p> <p>Práticas internas</p> <p>CAPACITAÇÃO</p> <p>Tecnologia adquirida</p> <p>Práticas adotadas</p> <p>REDE DE RELACIONAMENTOS</p> <p>Parceria para pesquisa & desenvolvimento</p> <p>Integração com parceiros/fornecedores</p>

PERSPECTIVAS	INDICADORES
RELAÇÕES GOVERNAMENTAIS	VIABILIDADE TECNOLÓGICA Pesquisa e inovação Rede de relacionamento GRUPOS DE TRABALHOS Práticas de trabalho compartilhadas Retenção de técnicos GRUPOS TÉCNICOS Práticas de trabalho compartilhadas Retenção de técnicos
ORÇAMENTÁRIA	CUSTOS Gastos com aquisição e manutenção de ativos Gastos com redução de produtos e serviços Gastos com pesquisas e desenvolvimento de produtos e melhoria de processos Gastos com avaliação e certificações Gastos com adequação às legislações Gastos com acidentes Redução de custos INVESTIMENTOS Aquisição de software Obras de engenharia

3.4.2 Identificação dos fatores críticos de sucesso para implementação do BSC.Gov

Os principais FCS foram identificados, a fim de evitar a dispersão de esforços e mal-entendidos, principalmente entre o Diretor, Coordenadores Gerais e Assessores Técnicos do DSIC (CRUZ, 2003) e aumentar a concentração no que efetivamente contribuiria para o alcance do objetivo principal, ao longo do processo de planejamento e implementação do BSC.Gov.

3.4.3 Mapa estratégico para a gestão estratégica de segurança da informação na APF

O Mapa Estratégico do DSIC foi desenvolvido em dois níveis: Estratégico e Tático e exigiu uma seqüência de passos:

Primeiro: tradução da estratégia em objetivos estratégicos, que foi realizada com a análise das diretrizes contidas nos documentos: Instrução Normativa nº 01 e Decreto 3.505 do GSI/PR e Acórdão 2.471 do TCU;

Segundo: estabelecimento de metas para a administração pública federal e para o cidadão/sociedade, que teve como base os objetivos estratégicos de cada perspectiva, Acórdão 1.603 do TCU e definições do Diretor do DSIC;

Terceiro: articulação e manutenção de relações governamentais intra e entre os órgãos das diversas esferas de governo, empresas privadas e organismos internacionais, em busca de parceria e inovação tecnológica. Fato que ocorreu com o estabelecimento de Acordo de Cooperação Técnica com a empresa Módulo Security, para fins de colaboração e cooperação mútuas quanto à gestão de segurança da informação na administração pública federal. Diante desse acordo, vislumbrou-se a possibilidade de utilizar a ferramenta Risk Manager cujo objetivo é manter o controle da Governança, dos Riscos e Conformidades legais - GRC para realizar os seguintes trabalhos:

1 - Realização de pesquisas estratégicas nos órgãos APF, com o intuito de identificar o nível de conformidade das ações de Segurança da Informação promovidas pelo GSI/PR;

2 - Customização da ferramenta para proporcionar a gestão estratégica no DSIC; e

3 – Desenvolvimento de bases de conhecimento em Segurança da Informação para utilização pelos órgãos da APF.

Quarto: destaque dos processos mais críticos para obtenção de desempenho superior no atendimento ao cidadão/sociedade e APF, que ocorreu com o mapeamento e a modelagem dos macroprocessos relacionados com a gestão da segurança da informação da CGGSIC.

Quinto: investimento na reciclagem de servidores e colaboradores, na infraestrutura de tecnologia da informação e comunicações que produzam inovações e melhorias significativas para os processos internos, para a APF e para o cidadão/sociedade. Os integrantes do DSIC foram capacitados no uso adequado da ferramenta Risk Manager que atua na Governança, Gestão de Riscos e Conformidade – GRC e também na disciplina de gestão estratégica.

3.5 SÍNTESE DO CAPÍTULO 3

A utilização do BSC como referência de modelo de gestão estratégica a ser utilizado na APF teve como requisito uma análise que se iniciou com a identificação do relacionamento existente entre as perspectivas do BSC. Esse relacionamento demonstra que o BSC, da forma como foi concebido, é aplicado da seguinte forma (Tabela 3.2): a perspectiva financeira é o objetivo principal, colocando-se no topo da figura, seguida da perspectiva de clientes, ficando a perspectiva de aprendizado e crescimento na base e a de processos internos mantendo o elo entre as demais.

As limitações que foram encontradas após a comparação (Tabela 3.3) entre a aplicação do BSC no setor público e no setor privado ocorre em duas perspectivas: Financeira e Clientes.

No setor privado, a perspectiva financeira é voltada para a obtenção de lucro e pela competitividade, diferentemente do setor público que não visa o lucro, posto que os recursos são destinados para atendimento à sociedade e ao cidadão, ou seja, para a

coletividade e sem qualquer tipo de competição. Na perspectiva de clientes, como é definida na iniciativa privada, os objetivos estratégicos e metas são diretamente relacionados para a atender, às necessidades de mercado e, muitas das vezes, esse atendimento ocorre de forma personalizada. Tal personalização está de acordo com a preferência de atuação em determinada população e potenciais clientes, que visa a obtenção e a sua retenção. Esses fatos tratados de forma tão simples e eficiente no setor privado, não são coerentes com as atividades desempenhadas pelos diversos segmentos do setor público, pois os “clientes”, ou seja, a APF e a Sociedade/Cidadão não são tratados com essa conotação. A satisfação do cidadão/sociedade é uma obrigação do Estado Brasileiro e os interesses são voltados para a coletividade.

Outro fator interessante é que a APF atua de forma participativa com os demais órgãos, através de Comitês, Câmaras, Conselhos, que promovem reuniões com grupos de trabalho, definindo normas e padrões a serem utilizadas, mas que não estão diretamente relacionadas com os processos internos; no entanto, poderão causar impactos sobre esses mesmos processos. Assim sendo, o modelo não apresenta uma perspectiva que possa suportar os objetivos estratégicos e metas para as relações que existem intra e entre os órgãos da APF.

Tais características dificultam a implantação do BSC da forma como foi desenvolvido, requerendo assim, adaptações e agregação de perspectivas. As adaptações foram necessárias para que fosse possível a implementação na APF e aconteceram da seguinte forma: Desmembramento da perspectiva de clientes em (Administração Pública Federal e Cidadão/Sociedade), adequação do nome da perspectiva “Financeira” para “Orçamentária” e a criação da perspectiva de “Relações Governamentais”.

O principal objetivo de elaborar um modelo de gestão estratégica foi descrito com a proposta do Balanced Scorecard.Gov (BSC.Gov), que apresenta 6 (seis) perspectivas: Aprendizado e Crescimento, Relações Governamentais, Processos Internos, Administração Pública Federal, Cidadão/Sociedade e a Orçamentária que está na base do modelo para suportar as demais perspectivas. Juntamente com esse modelo foram sugeridos indicadores para fins de padronização das métricas a serem utilizadas.

Ressaltou-se a aplicação de uma pesquisa que identificou os fatores críticos de sucesso que contribuíram para a implementação do Modelo de Gestão Estratégica de Segurança da Informação. Tais fatores foram determinantes na redução de esforços no DSIC.

Finalmente, foram elaborados os mapas estratégicos nos níveis estratégico e tático, que definiram duas linhas de estratégias para a implementação das ações de segurança da informação na APF.

Destacou-se neste capítulo, a importância de levantamento dos fatores críticos de sucesso para a implementação de um modelo de gestão estratégica. Também foi apresentada a análise do modelo de BSC desenvolvido para fins de identificação das limitações e adaptações necessárias à sua utilização na APF.

4 APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS

Este capítulo apresenta os resultados da implementação do modelo *Balanced Scorecard*.Gov, contendo a classificação dos FCS que foram apontados pelos entrevistados como relevantes para o alcance do principal objetivo que foi a implementação do modelo proposto no âmbito do DSIC.

Como consequência dessa implementação, o DSIC também está obtendo resultados e já está utilizando a sala de situação estratégica que apresenta os indicadores das metas estabelecidas, cujos resultados são utilizados para fins de tomada de decisão, quanto à gestão de segurança da informação na APF.

4.1 RESULTADOS DOS FATORES CRÍTICOS DE SUCESSO

A descrição dos resultados do FCS foi organizada em tabelas e gráficos. Considerou-se para o cálculo da média o número de marcações realizadas pelos entrevistados, em cada FCS, multiplicado por 100 (cem), sendo o resultado dividido pelo total geral de marcações. O número de marcações em cada FCS foi multiplicado pelo peso estabelecido na escala adaptada de *Likert* (Tabela 1.3).

O primeiro resultado (Tabela 4.1) representa a média obtida em cada um dos FCS, relacionado-os com o número de marcações das 9 (nove) pessoas entrevistadas e que marcaram os FCS mais críticos. O mesmo resultado é apresentado em ordem alfabética (Figura 4.1) e percentuais obtidos.

Tabela 4.1 - Média dos Fatores Críticos de Sucesso

Itens	Fatores Críticos de Sucesso	Marcações	Média
1	A adequação com a realidade prática	9	6%
2	A devida atenção e investimento, desde financeiro até tempo e esforço	6	4%
3	Capacitação adequada da equipe no Modelo de Gestão Estratégica	8	5%
4	Gerenciamento eficaz do Modelo de Gestão Estratégica	8	5%
5	Melhoria dos processos do Modelo de Gestão Estratégica	1	1%
6	Metas globais e parciais claras, bem definidas e alinhadas estrategicamente	14	9%
7	O apoio e comprometimento da alta direção	35	22%
8	Participação e envolvimento dos usuários	38	24%
9	Processo contínuo de revisão das metas	7	4%
10	Recursos tecnológicos compatíveis	15	10%
11	Resistência à mudança	14	9%
TOTAIS =====>		156	100%



Figura 4.1 - Representação do percentual da média dos onze FCS

4.1.1 Classificação dos Fatores Críticos de Sucesso

Elaborou-se uma tabela (Tabela 4.2) e a sua representação gráfica (Figura 4.2) dos FCS classificados em ordem decrescente da média obtida.

Tabela 4.2 - Classificação dos FCS

Classificação	Fatores Críticos de Sucesso	Percentu
1	Participação e envolvimento dos usuários	24%
2	O apoio e comprometimento da alta direção	22%
3	Recursos tecnológicos compatíveis	10%
4	Metas globais e parciais claras, bem definidas e alinhadas estrategicamente	9%
5	Resistência à mudança	9%
6	A adequação com a realidade prática	6%
7	Capacitação adequada da equipe do Sistema	5%

Classificação	Fatores Críticos de Sucesso	Percentu
8	Gerenciamento eficaz do Sistema	5%
9	A devida atenção e investimento, desde financeiro até de tempo e esforço	4%
10	Processo contínuo de revisão das metas	4%
11	Melhoria dos processos do Sistema	1%

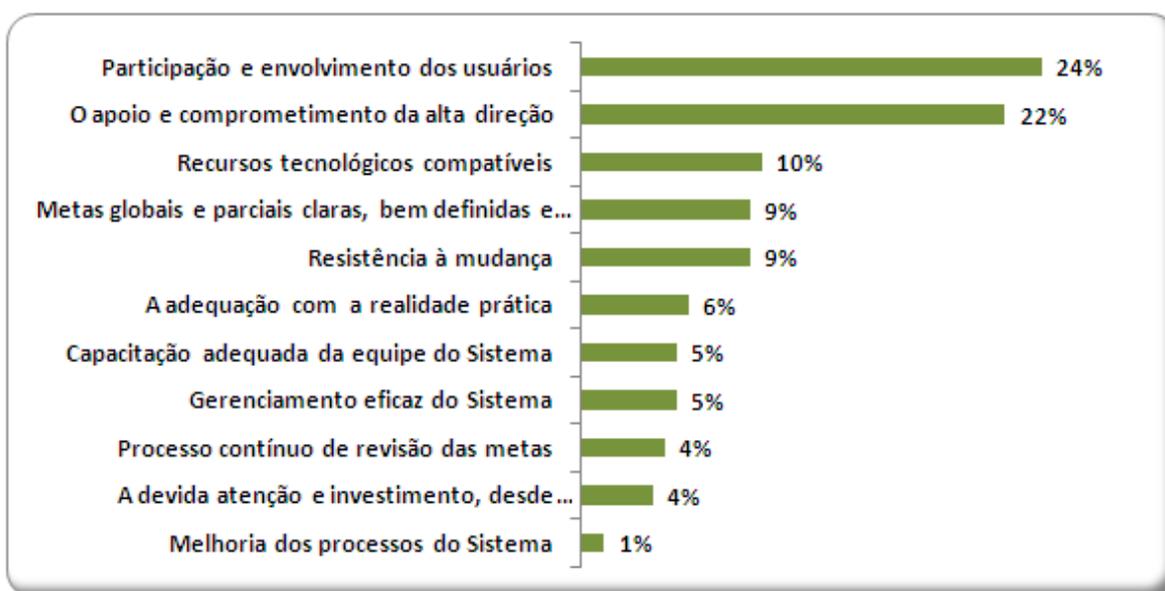


Figura 4.2 - Representação da classificação dos onze FCS

4.1.2 Fatores de Críticos de Sucesso com maior representatividade para a implementação do MGSI

Dentre os FCS classificou-se (Tabela 4.3) os 5 (cinco) de maior representatividade e sua representação gráfica (Figura 4.3). Observou-se que 74% (setenta e quatro) da média correspondem aos níveis estratégico e tático, ficando 9% (nove) para o nível operacional, o que justificou a elaboração do MGSI e do Mapa Estratégico nesses níveis de decisão.

Tabela 4.3 - Classificação dos cinco FCS e percentual de prioridade

Classificação	Fatores Críticos de Sucesso	Percentual
1	Participação e envolvimento dos usuários (T)	24%
2	O apoio e comprometimento da alta direção (E)	22%
3	Recursos tecnológicos compatíveis (T)	10%
4	Metas globais e parciais claras, bem definidas e alinhadas estrategicamente (E)	9%
5	Resistência à mudança (O)	9%



Figura 4.3 - Representação do percentual de prioridade dos FCS

4.1.3 Resultado individual dos cinco Fatores Críticos de Sucesso

Constatou-se que 75% (setenta e cinco) dos entrevistados consideraram o FCS “Participação e envolvimento dos usuários” como prioridade “muito alta” e 25% (vinte e cinco) como prioridade “alta” (Figura 4.4):

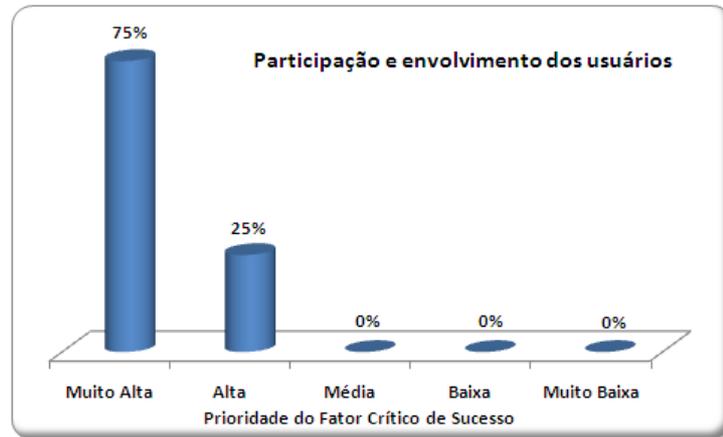


Figura 4.4 - “Participação e envolvimento dos usuários”

No que diz respeito ao FCS “O apoio e comprometimento da alta direção”, 63% (sessenta e três) dos entrevistados consideraram-no como prioridade “muito alta”, 13% (treze) como prioridade “alta” e 25% (vinte e cinco) como prioridade “média” (Figura 4.5):

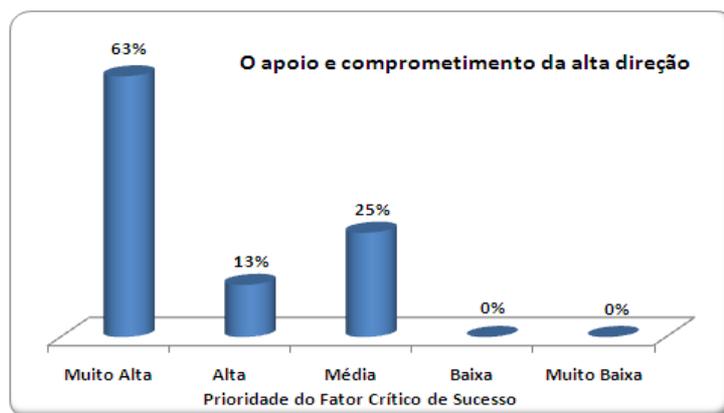


Figura 4.5 - “O apoio e comprometimento da alta direção”

O FCS “Recursos tecnológicos compatíveis“ foi considerado como prioridade “alta” por 75% (setenta e cinco) dos entrevistados e 25% (vinte e cinco) como prioridade “média” (Figura 4.6):

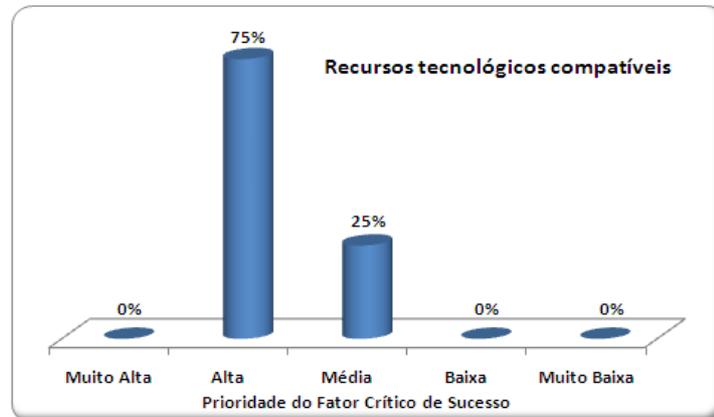


Figura 4.6 - “Recursos tecnológicos compatíveis”

Verificou-se, ainda, que 20% (vinte) dos entrevistados consideraram o FCS “Metas globais e parciais, bem definidas e alinhadas estrategicamente“ como prioridade “muito alta”, tendo o mesmo percentual para as prioridades “alta” e “média”. No entanto, 40% (quarenta) definiram como prioridade “muito baixa” (Figura 4.7):



Figura 4.7 - “Metas globais e parciais claras, bem definidas e alinhadas estrategicamente”

Ainda segundo a pesquisa realizada, 50% (cinquenta) dos entrevistados consideraram o FCS “Resistência à mudança“ como prioridade “alta” e 50% (cinquenta) como prioridade “média” (Figura 4.8):

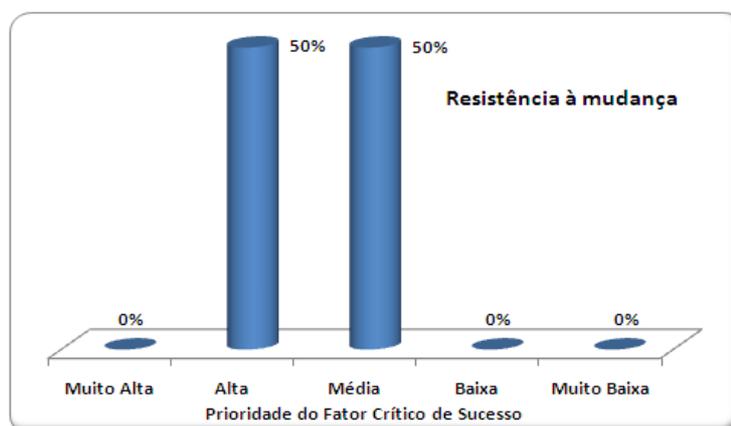


Figura 4.8 - Representação do FCS: Resistência à mudança

4.2 RESULTADOS DO BSC.Gov

Conforme levantamento realizado com a utilização do FGE foram gerados o MGSI (Anexo E) (Tabela 4.4) e os mapas estratégicos do DSIC (Anexos C e D) que definiram as estratégias de gestão de segurança da informação para o período de 2009 a 2010:

Criou-se uma sala de situação estratégica, com a utilização de recursos de tecnologia da informação e comunicações que permitiu a gestão dos indicadores, proporcionou a implementação do modelo proposto e agilizou os processos, viabilizando as tomadas de decisão com maior precisão e em tempo hábil.

A sala de situação estratégica envolveu algumas etapas, recursos tecnológicos, processos internos, capacitação, entre outros:

- Customização da ferramenta Risk Manager que trata da Governança, Gestão de Riscos e Conformidade - GRC para a realização de pesquisas estratégicas nos órgãos APF;

- Desenvolvimento de uma base de conhecimento em SI para a utilização na APF.

Tabela 4.4 - Mapeamento da Gestão Estratégica de Segurança da Informação (resumido)

Modelo de Gestão Estratégica de SI - MGSI		
---	--	--

Perspectiva de Cidadão/sociedade

Objetivo: Desenvolver ações de SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO, com vistas a fortalecer e implementar mecanismos capazes de prover a cultura de segurança na APF.

<i>Meta</i> – Aprovação de 02 projetos sociais (Criança e Sociedade)	<i>indicadores</i>	<i>FCS</i>
Planejamento e coordenação de 03 projetos técnicos/sociais	<u>Projetos técnicos realizados =</u> $\frac{n^{\circ} \text{ PT}}{100/n^{\circ} \text{ PT}}$	Adequação com a realidade prática
Ações:	<u>previstos</u>	Recursos tecnológicos compatíveis
1 – Implementar o Prêmio de Qualidade em Gestão de Segurança da Informação e Comunicações (PQGSIC):	<u>Projetos sociais realizados =</u> $\frac{n^{\circ} \text{ PS}}{100/n^{\circ} \text{ PS}}$	Participação e envolvimento dos usuários
1.1 – Elaborar o projeto;	<u>previstos</u>	Apoio e comprometimento da direção
1.2 - Aprovar o projeto;		
1.3 - Divulgar o PQGSIC;		
1.4 - Selecionar os concorrentes; e		
1.5 – Realizar cerimônia de outorga do PQGSIC;.		
2 – DICA para criança:		
2.1 – Elaborar o projeto;		
2.2 – Aprovar o projeto;		
2.3 – Promover parcerias na área de educação para um projeto piloto;		
2.4 - Avaliar os resultados do projeto piloto; e		
2.5 – Implementar um programa educacional de SIC para crianças por faixa etária.		

4.2.1 Sala de situação para a gestão estratégica de segurança da informação no DSIC

Na sala de situação estratégica os trabalhos foram intensificados para o desenvolvimento de ações de SI nos órgãos da APF e para o cidadão/sociedade:

- Para a APF está sendo mantido o controle sobre o conjunto de metas e indicadores estabelecidos no MGSI, que foi gerado a partir do planejamento estratégico. Realizaram-se pesquisas estratégicas que permitiram identificar o nível de conformidade dos órgãos com as normas publicadas pelo GSI/PR;
- Para o Cidadão/Sociedade, desenvolveu-se uma interação na rede social (Twitter¹) e foram lançadas dicas diárias com o objetivo de subsidiá-los com informações adequadas ao uso da rede mundial de computadores e, ao mesmo tempo, manter uma proximidade através de um canal permanente de comunicação em tempo real.

Nessa sala apresenta-se gráficos e indicadores estratégicos em alguns temas:

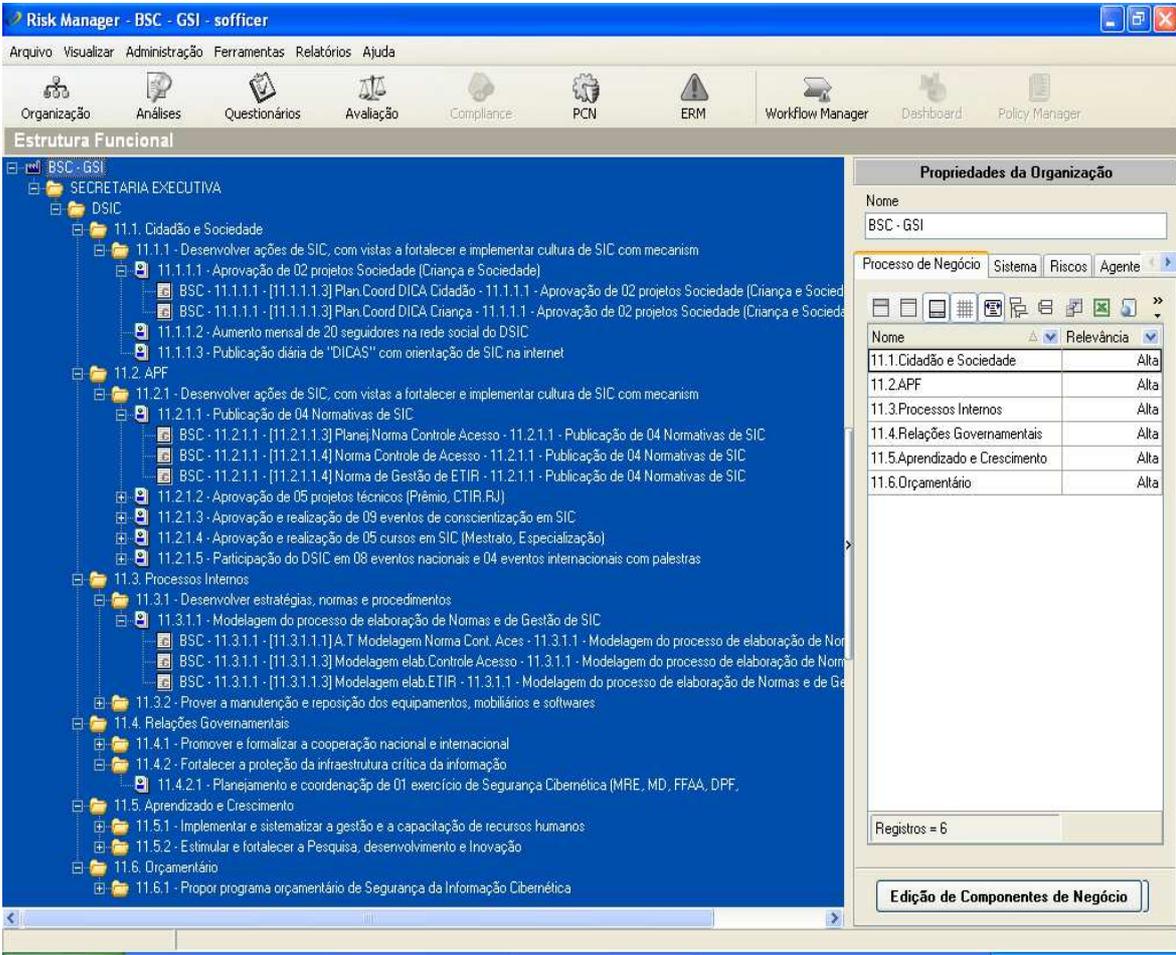
- Cultura de SIC: Indicadores relacionados com as ações que estão voltadas para sensibilização, conscientização, capacitação e especialização; atividades essas que são executadas para a disseminação de informações de SI, por níveis de conhecimento e público-alvo.
- Melhoria de processos: Modelagem dos processos críticos que envolvem a elaboração de normas de SI e de realização de eventos (Seminários, Oficinas, Palestras e acompanhamento das ações de cada área do DSIC).

¹ www.twitter.com

4.2.2 Customização do Risk Manager para implementação do BSC.Gov

A primeira etapa para utilização da ferramenta Risk Manager², especificamente para a implementação da (G)overnança, foi o cadastramento da estrutura organizacional da Presidência da República, que possa adotar o BSC.gov como ferramenta de gestão estratégica integrada da Administração Pública Federal, possibilitando a prática da Governança Corporativa.

As perspectivas foram incluídas na ferramenta observando o modelo adaptado (Figura 4.9) para funcionamento, inicialmente, no Departamento de Segurança da Informação e Comunicações.



Propriedades da Organização

Nome
BSC - GSI

Processo de Negócio Sistema Riscos Agente

Nome	Relevância
11.1.Cidadão e Sociedade	Alta
11.2.APF	Alta
11.3.Processos Internos	Alta
11.4.Relações Governamentais	Alta
11.5.Aprendizado e Crescimento	Alta
11.6.Orçamentário	Alta

Registros = 6

Edição de Componentes de Negócio

Figura 4.9 – Estrutura organizacional do BSC.Gov para o DSIC

² Software da empresa Módulo Security de Governança, Riscos e Conformidade

4.2.2.2 Monitoramento das Metas

A análise de (C)onformidade das metas globais estabelecidas já pode ser representada conforme a Figura 4.11, que demonstra o índice correspondente às ações já executadas dentro de cada meta definida no MGSI do DSIC (Anexo E).

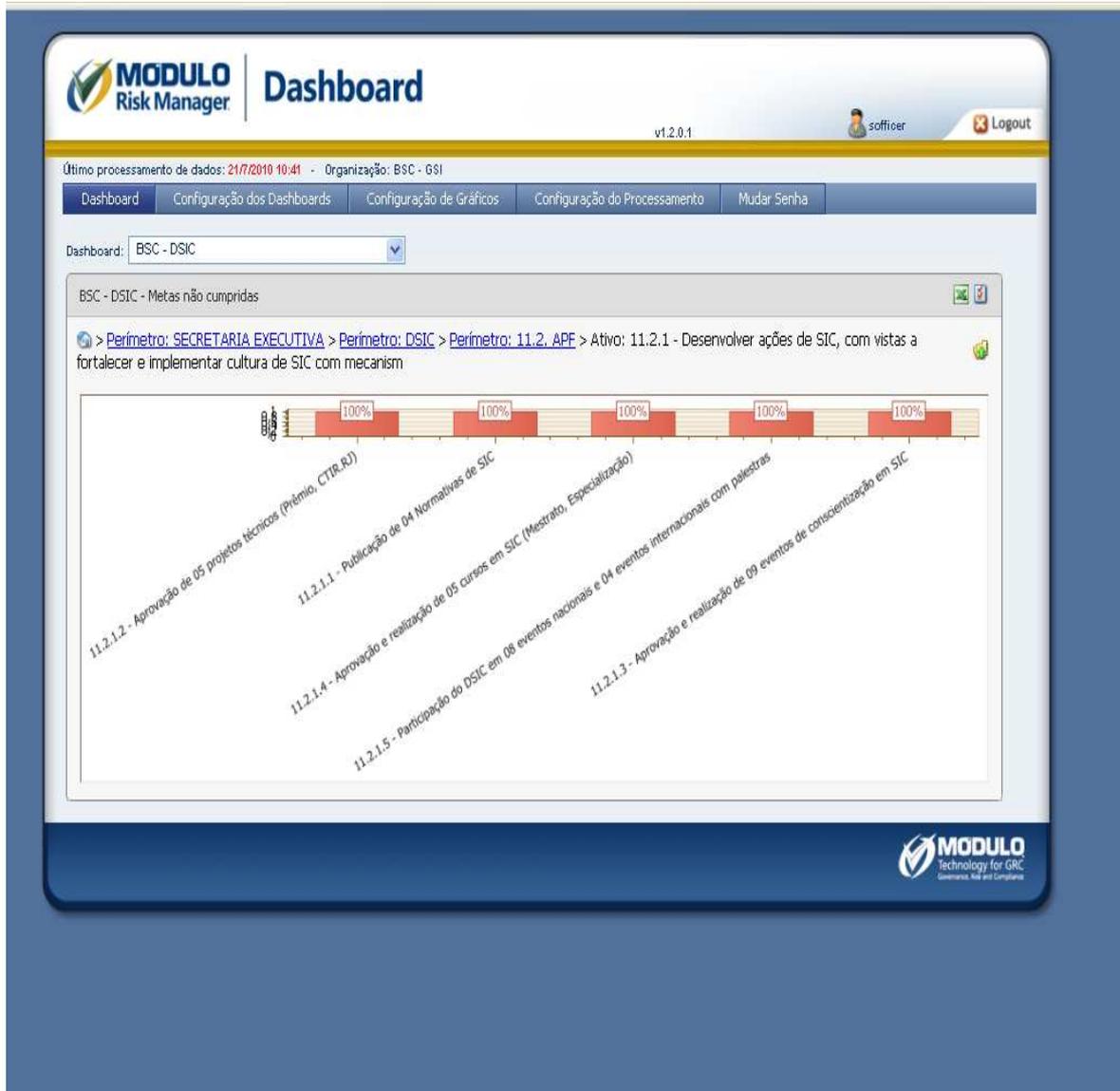


Figura 4.11 – Índice de conformidade em cada meta

4.2.2.3 Acompanhamento das Ações

As ações definidas no MGSJ do DSIC (Anexo E) foram organizadas no *workflow*³ (Figura 4.12), que permite orientar a execução dentro das áreas do DSIC, definir os (R)iscos inerentes a cada uma delas e avaliar o nível de integração e de comunicação existente para a realização das metas e dos objetivos estratégicos de cada perspectiva.

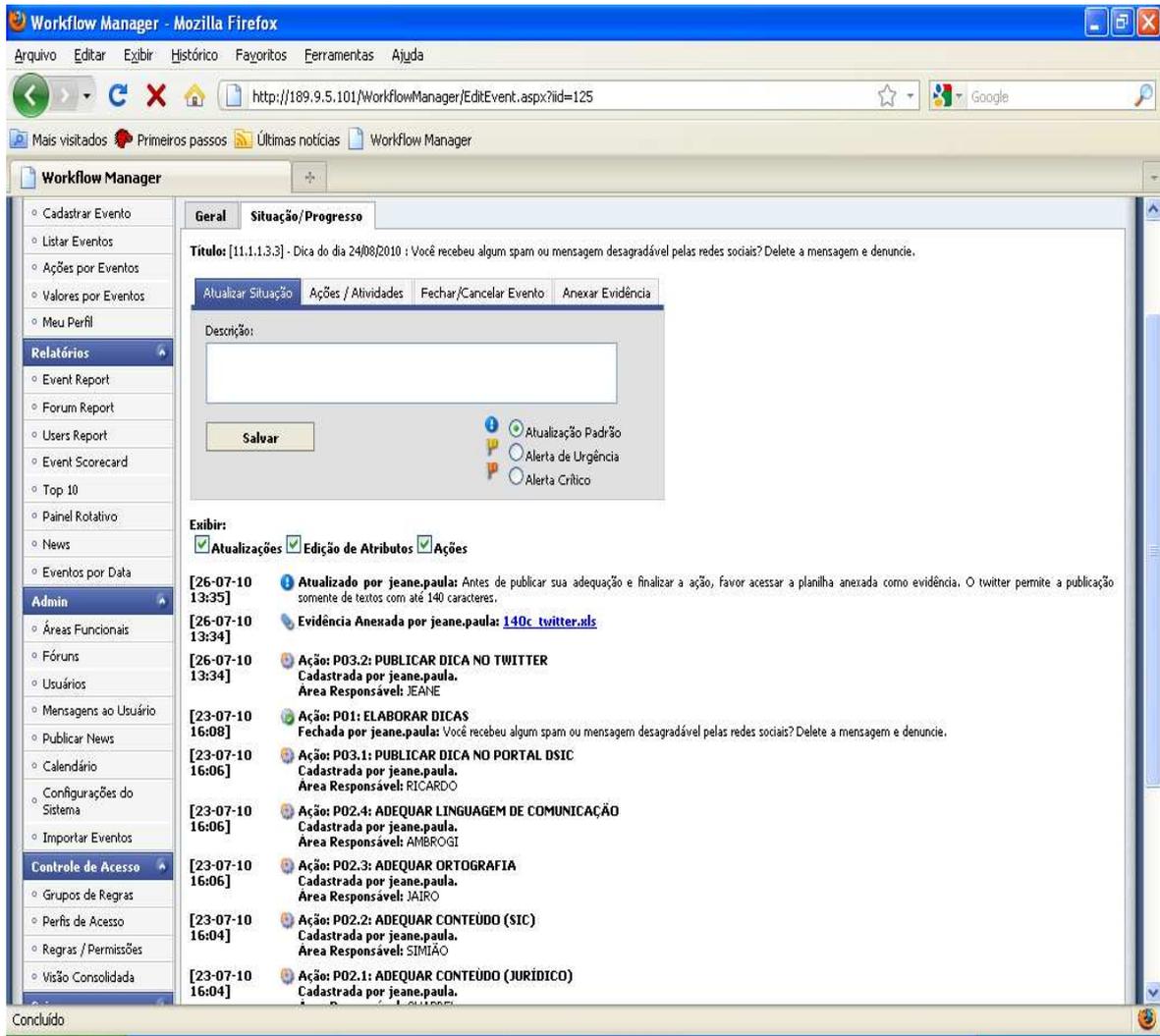


Figura 4.12 – Índice de conformidade das ações

³ Módulo Risk Manager para gestão e acompanhamento de ações entre áreas de uma organização

4.3 ANÁLISE DOS RESULTADOS

Esse tópico tem como finalidade apresentar uma análise dos resultados obtidos após a implementação no DSIC do modelo ora proposto, descrevendo o diagnóstico do mapeamento dos FCS que proporcionaram a sua implementação; bem como uma análise da estratégia apontada pelo DSIC, no que diz respeito aos objetivos estratégicos e metas estabelecidas para o atendimento aos órgãos da APF e ao cidadão/sociedade.

Além disso, apresentou-se a análise dos resultados obtidos com a implementação do BSC.Gov; tais como os indicadores da sala de situação estratégica.

4.3.1 Fatores Críticos de Sucesso

O diagnóstico realizado para fins de identificação dos principais FCS, que poderiam causar impactos substanciais para a implementação do MGSJ (Anexo E) foi determinante para o sucesso no desenvolvimento dos trabalhos no DSIC.

A pesquisa demonstrou que dentre os cinco principais FCS 2 (dois) representam o nível estratégico com 31% (trinta e um): “O apoio e comprometimento da alta administração” e “Metas Globais e parciais claras, bem definidas e alinhadas estrategicamente”; 2(dois) o nível tático com 34% (trinta e quatro): “Participação e envolvimento dos usuários” e “Recursos tecnológicos compatíveis” e 1 (um) o nível operacional, com 9% (nove) “Resistência à mudança”.

O nível estratégico e o nível tático representam 65% (sessenta e cinco), o que demonstra que sem o envolvimento do Diretor e dos Coordenadores Gerais, não seria possível a implantação de um modelo de gestão estratégica. Desde o momento da concepção houve o interesse direto nas ações realizadas, por meio de divulgação da iniciativa nos eventos internos e externos à Presidência da República e colocando todo o trabalho à disposição dos órgãos da APF, inclusive com a apresentação para o Secretário Executivo do Gabinete de Segurança Institucional da Presidência da República.

Muito importante destacar que os recursos tecnológicos e a equipe de apoio técnico do DSIC sempre estiveram à disposição, agilizando o processo nas tomadas de decisões e

colaborando para um desempenho favorável do MGSI. Além de uma Acordo de Cooperação Técnica existente com a empresa Módulo Security, que permitiu a customização da ferramenta Risk Manager disponível para uso na sala de situação estratégica.

A expertise em gestão estratégica também foi um fator que facilitou a disseminação do conhecimento interno e colaborou diretamente para que ocorresse a adesão pelos integrantes do DSIC.

A preocupação com a clareza durante a etapa de definições das Metas globais e parciais e o alinhamento estratégico com as normas e diretrizes do GSI/PR e TCU também foram determinantes para o entendimento e a elaboração da estratégia do DSIC para a gestão da segurança da informação na APF.

Não menos importante, mas que não podemos deixar de citar é o fator crítico correspondente a resistência à mudança. Este fator foi trabalhado no sentido comportamental dos usuários, envolvendo-os desde a fase de concepção, onde foram apresentados os conceitos e definições de gestão estratégica, *Balanced Scorecard*, planejamento estratégico, metas globais definidas pelos níveis estratégico e tático, até a implementação do MGSI, descrição das ações e lançamento dessas na ferramenta; proporcionando assim um maior comprometimento de todos na execução da estratégia.

4.3.2 Mapa Estratégico de Segurança da Informação

No nível estratégico, o planejamento da estratégia de fortalecimento das ações de Segurança da Informação, foi direcionado por programas de investimentos e de custeio, implementação e sistematização da gestão e capacitação de recursos humanos, estímulo e fortalecimento da pesquisa, desenvolvimento e inovação, promoção e formalização de cooperação nacional e internacional e desenvolvimento de estratégias, normas e procedimentos para gestão de Segurança da Informação.

No nível tático, o planejamento teve como objetivo convergir esforços das Coordenações e Assessorias do DSIC para que o desenvolvimento do MGSI ocorresse de

forma integrada e efetiva, por meio de trabalhos de coordenação, assessorias e apoio administrativo para a execução das ações relacionadas às metas globais definidas pelo nível estratégico.

Dentro da estratégia de fortalecimento das ações de segurança da informação realizou-se uma pesquisa estratégica nos órgãos da APF que são membros do CGSI, a referida pesquisa apresentou os seguintes resultados e já estão sendo analisados na sala de situação estratégica, conforme Figura 4.13:

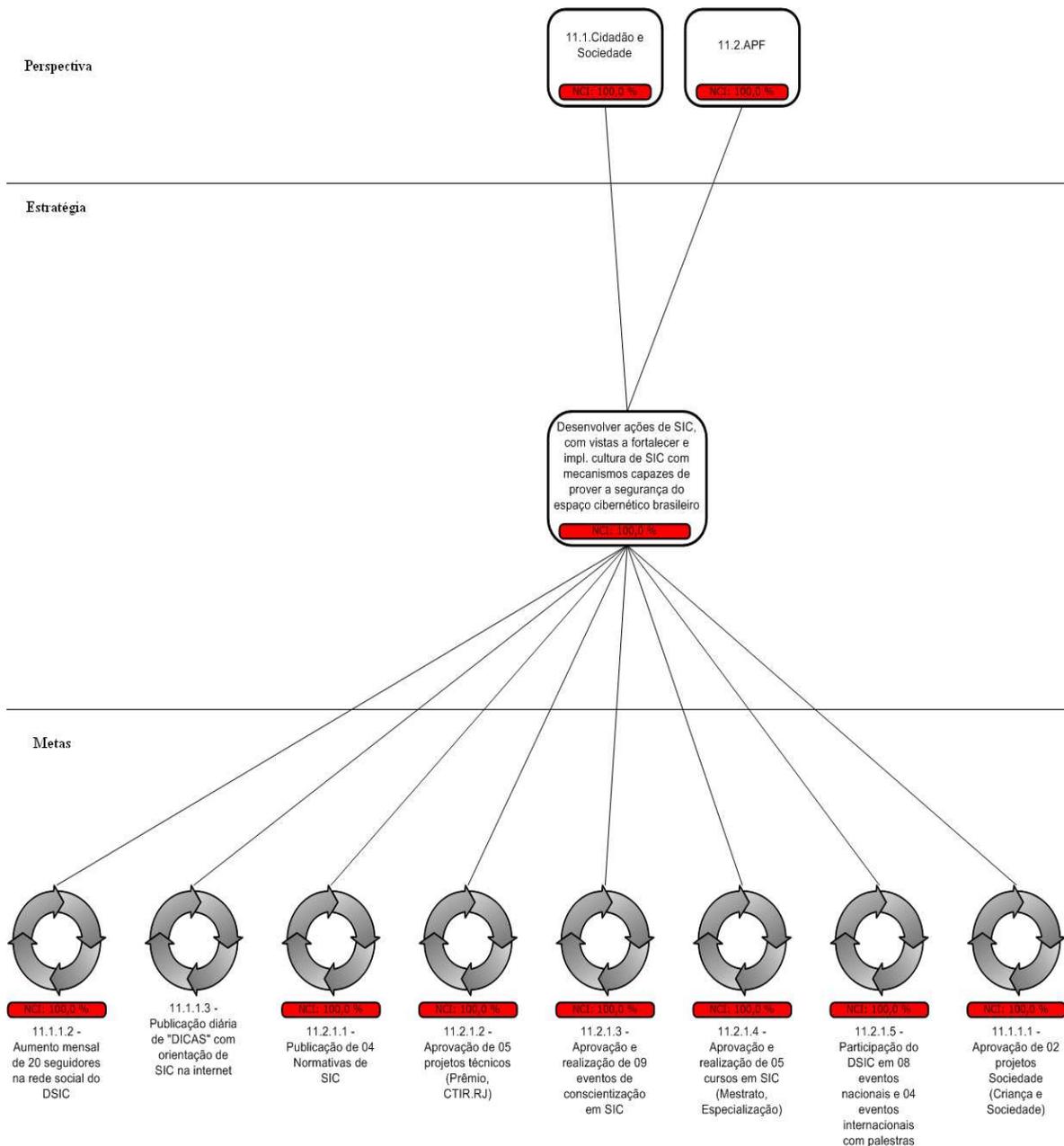


Figura 4.13 – Estratégia em ação no DSIC

4.3.2.1 Pesquisa estratégica nos órgãos da APF

A pesquisa limitou-se a identificar o nível de (C)onformidade e de aplicabilidade das normas publicadas pelo GSI/PR, foi possível constatar que em 2008 o índice de conformidade era de 47% (quarenta e sete) e em 2009 aumentou para 54% (cinquenta e quatro).

Verificou-se que as normas publicadas pelo GSI/PR são reconhecidas e a sua utilização no desenvolvimento de ações na APF, poderá contribuir para a redução dos índices apresentados no Acórdão 1.603/2008, o que deve ser avaliado na próxima pesquisa do TCU.

4.3.2.2 Cultura de SIC na APF

Foram realizados eventos que permitiram sensibilizar (Palestras, congressos), Conscientizar (Seminários, Oficinas), Capacitar (Curso de Fundamentos em SIC) e Especializar (Curso de Pós-graduação Lato Sensu) um número significativo de agentes públicos (Figura 4.14), com vistas a minimizar as vulnerabilidades existentes nos diversos órgãos e diminuir a quebra da segurança da informação.

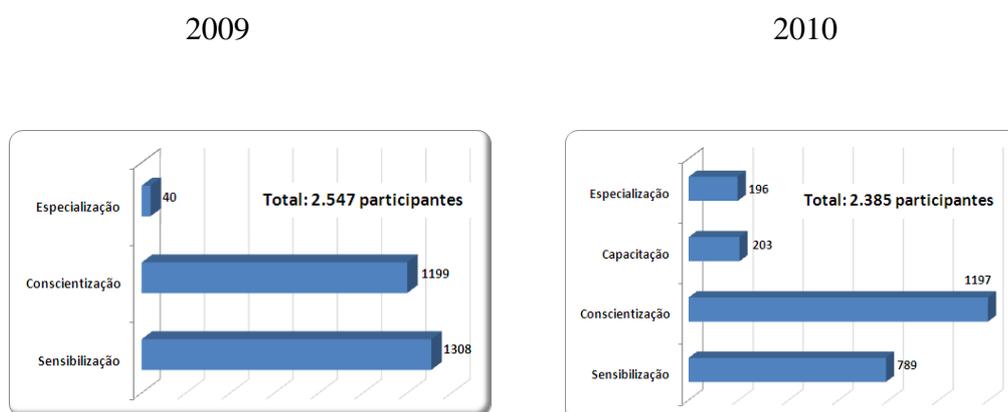


Figura 4.14 – Disseminação da cultura de segurança da informação

Fonte: Eventos realizados pelo DSIC

4.3.2.3 Sobre o cidadão/sociedade

Foram elaboradas 216 (duzentos e dezesseis) dicas de segurança (Figura 4.15) das quais 63 (sessenta e três) foram publicadas no *twitter*, para um público de 76 (setenta e seis) seguidores, composto por 59% (cinquenta e nove) de cidadãos digitais, 26% (vinte e seis) de servidores públicos, 10% (dez) de profissionais da área de segurança da informação e 4% (quatro) de empresas privadas.

U	USR	Id	Título	Ativo	Situação	Abertura	Atualização	Prazo
<input type="checkbox"/>	48	1007/000064	[11.1.1.3.3] - Dica do dia 02/09/2010 : Sempre será necessário aparar algumas arestas para buscar a melhoria contínua.	11.1.1.3 - Publicação diária de "DICAS" com orientação de SIC na internet	Aberto	28/7/2010 8:52:18	28/7/2010 8:52:18	
<input type="checkbox"/>	48	1007/000063	[11.1.1.3.3] - Dica do dia 01/09/2010 : Não subestime a calma. Nada é 100% perfeito ou invulnerável.	11.1.1.3 - Publicação diária de "DICAS" com orientação de SIC na internet	Aberto	27/7/2010 11:01:50	27/7/2010 11:01:50	
<input type="checkbox"/>	48	1007/000062	[11.1.1.3.3] - Dica do dia 31/08/2010 : O X da questão não é SE usamos soluções/ferramentas de SIC, mas sim, COMO usamos e controlamos.	11.1.1.3 - Publicação diária de "DICAS" com orientação de SIC na internet	Aberto	27/7/2010 10:57:25	27/7/2010 10:57:25	
<input type="checkbox"/>	48	1007/000061	[11.1.1.3.3] - Dica do dia 30/08/2010 : Os piores riscos são aqueles que não são identificados ou ignorados quando identificados.	11.1.1.3 - Publicação diária de "DICAS" com orientação de SIC na internet	Aberto	27/7/2010 10:52:28	27/7/2010 10:52:28	
<input type="checkbox"/>	48	1007/000060	[11.1.1.3.3] - Dica do dia 27/08/2010 : Você sabia que criminosos já praticam crimes baseados em informações extraídas de comunidades virtuais?	11.1.1.3 - Publicação diária de "DICAS" com orientação de SIC na internet	Aberto	27/7/2010 10:35:53	27/7/2010 10:39:50	
<input type="checkbox"/>	48	1007/000059	[11.1.1.3.3] - Dica do dia 21/09/2010 : Não caia nessa: um dos artificios mais utilizados para aplicar golpes é a	11.1.1.3 - Publicação diária de "DICAS" com orientação de SIC na	Aberto	23/7/2010 15:05:25	26/7/2010 12:52:21	

Figura 4.15 - Dicas cadastradas para o Cidadão/Sociedade

4.4 SÍNTESE DO CAPÍTULO 4

Os resultados dos fatores críticos de sucesso foram descritos conforme a indicação das pessoas entrevistadas, classificando-os pelo número de marcações para cada um deles. Dentre os 11 (onze) FCS indicados no formulário de pesquisa, 5 (cinco) se destacaram, desses, 2 (dois) FCS relacionados com o nível estratégico que são: “Metas globais e parciais, bem definidas e alinhadas estrategicamente” e “O apoio e comprometimento da alta direção”. No nível tático mais 2 (dois): “Participação e envolvimento dos usuários” e “Recursos tecnológicos compatíveis” e no nível operacional: “Resistência à mudanças”

Também foi demonstrado o nível de prioridade estabelecido para cada um dos 5 (cinco) fatores críticos de sucesso. De um modo geral, os FCS foram apontados com alto grau de importância para o alcance dos objetivos propostos.

O MGSI elaborado com a aplicação do formulário de gestão estratégica apresentou os objetivos estratégicos, metas, ações e indicadores, conforme o *Balanced Scorecard*.Gov, o que permitiu a validação total do modelo.

Como resultado do MGSI foi idealizada uma sala de situação estratégica com o intuito de permitir o acompanhamento da estratégia do DSIC. Tal sala foi constituída com recursos tecnológicos (televisores, microcomputadores e um software de Governança, Riscos e *Compliance* (GRC)). O software foi customizado para atender às necessidades apresentadas pelo modelo *Balanced Scorecard*.Gov.

Destacou-se neste capítulo, a importância dos recursos tecnológicos para suportar o MGSI implantado no DSIC, que permitiu maior integração entre as áreas de trabalho, bem como a agilização na tomada de decisões.

5 CONCLUSÃO

A APF, guiada por uma diversidade de normas legais, está hoje colocada perante a necessidade de adaptar novos instrumentos de gestão pública que possibilitem a melhoria de vida do cidadão/sociedade e tornem o serviço público de qualidade, eficiente e transparente.

O intuito do estudo foi demonstrar que através das informações obtidas pelo modelo proposto é possível realizar a gestão estratégica de segurança da informação no DSIC, utilizando-se de um modelo concebido na iniciativa privada, como forma de auxiliar o gerenciamento das ações de segurança da informação.

Esse objetivo foi atingido mediante a análise do modelo BSC, passando pela comparação de sua aplicação no setor público e setor privado, onde foram identificadas as limitações para implementação no setor público. Em seguida foram realizadas adaptações/agregações de perspectivas para um modelo adaptado e que possa ser utilizado em outros órgãos da APF, preparação do ambiente com a análise dos fatores críticos de sucesso, geração do mapa estratégico e consolidação com a integração do modelo proposto numa sala de situação estratégica.

Para a implementação do modelo adaptado, denominado como *Balanced Scorecard.Gov*, foi preparado um ambiente com uma sala de situação estratégica. Tal sala permitiu que se realizasse a gestão dos indicadores de forma automática e o monitoramento das metas estabelecidas no MGSI. Esta integração ratificou a importância de se manter uma ferramenta que viabilize a implementação do BSC.Gov, de forma a possibilitar diferentes tipos de análises sob cenários.

Muito mais importante do que a implantação de uma sala de situação estratégica, o BSC.Gov proporcionou a integração entre as áreas do DSIC, gerando ações integradas, melhoria dos processos de negócios e maior comprometimento dos seus integrantes.

O modelo, ora adaptado e utilizado no DSIC é mais que uma ferramenta gerencial à disposição dos gestores públicos, no sentido de promover a redução das deficiências na prestação de serviço ao público. O BSC.Gov apresenta uma série de benefícios:

- Integração de medidas orçamentárias e não-orçamentárias;

- vínculo da estratégia com planejamento estratégico e orçamento (PPA, LOA, LDO);
- alinhamento organizacional, integração entre os órgãos da APF; e
- maior proximidade no atendimento ao cidadão/sociedade, na condição de usuários de serviços públicos e destinatários das ações das organizações públicas.

Esta pesquisa apontou que o BSC.Gov proporcionou melhoria na gestão estratégica de segurança da informação no DSIC e poderá servir a outros órgãos da APF.

5.1 TRABALHOS FUTUROS

Visando aprimorar o modelo *Balanced Scorecard*.Gov, são necessários processos automáticos para a gestão estratégica de segurança da informação, passando por todo o ciclo da informação; com mecanismos de coleta, organização, análises dos dados e monitoração dos resultados, dando o suporte à tomada de decisões. Tais mecanismos proporcionarão a garantia na transparência das operações realizadas e na modernização da gestão pública, contribuindo com padrão de indicadores para a Administração Pública Federal, agilizando as tomadas de decisões internas, fornecendo indicadores de controle e facilitando as relações governamentais entre os órgãos das diversas esferas, no que diz respeito à troca segura de informações.

A infraestrutura de sistemas de informação, redes computacionais e bases de dados servirão como elemento de alinhamento das ações de segurança da informação, tendo como foco a melhoria constante do desempenho do governo federal.

Levando-se em consideração as necessidades identificadas no decorrer da realização desta pesquisa, sugere-se o desenvolvimento dos seguintes estudos futuros:

- Validação do Modelo *Balanced Scorecard*.Gov no âmbito da APF;
- Estudo de viabilidade pelos órgãos de controle e normativos para aplicação do modelo *Balanced Scorecard*.Gov, como ferramenta que proporcione a Governança Corporativa;
- Desenvolvimento de um software para a gestão estratégica utilizando o modelo *Balanced Scorecard*.Gov.
- Integração do modelo *Balanced Scorecard*.Gov com o Sistema Integrado de Administração Financeira do Governo Federal – SIAFI.

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

- Aguiar, Ubiratan - Projeto de decisão normativa que define, para 2008, as unidades jurisdicionadas cujos responsáveis devem apresentar contas ao Tribunal relativas ao exercício de 2007, com a composição das suas peças e forma de organização, consoante dispõe o Art. 4º da IN TCU nº 47/2004. Brasília; Acórdão TCU 1.952/2007
- Alves, Gustavo Alberto - Segurança da Informação: Uma visão inovadora da gestão. Rio de Janeiro; Ciência Moderna, 2006
- Campos, André - Sistema de Segurança da Informação: Controlando os Riscos. 2 Ed.. Florianópolis; Visual Books, 2007
- Certo, Samuel C.; PETER, J. Paul - Administração estratégica: planejamento e implantação da estratégia. São Paulo; Pearson Education do Brasil, 1993, p. 211-238
- Cruz, Tadeu - Sistemas, métodos & processos: administrando organizações por meio de processos de negócios. São Paulo; Atlas, 2003
- Collor, Fernando. Dispõe sobre a Lei Orgânica do Tribunal de Contas da União, 1992. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L8443.htm. Acesso em: 29 de setembro de 2010
- Fontes, Edison Luiz Gonçalves – Praticando a segurança da informação. Rio de Janeiro; Brasport, 2008
- Gil, Antônio Carlos - Como elaborar projetos de pesquisa. 3. ed. São Paulo; Atlas, 1996
- Herzog, Ana Luiza - Pensar, planejar. e fazer. Como o Unibanco está disseminando entre seus 28000 funcionários o balanced scorecard, sistema que promete tirar a estratégia da gaveta. Exame Fórum. Editora Abril. Edição 787. Ano 37. n. 5. 12 de março de 2003
- Henderson, Bruce D. - As origens da estratégia. Estratégia: a busca da vantagem competitiva. Rio de Janeiro; Campus, 1998
- Kaplan, R.S. & Norton, D.P. - A estratégia em ação. Balanced Scorecard. Rio de Janeiro; Campus, 1997

- Kaplan, R.S. & Norton, D.P. - Organização orientada para a estratégia. Como as empresas que adotam o Balanced Scorecard prosperam no novo ambiente de negócios. Rio de Janeiro; Campus, 2000
- Kaplan, Robert S. - After setembro 11th: the heightened role for cost and performance management. *Balanced Scorecard Report*. Harvard Business School Publishing. v. 4, n. 1, janeiro/fevereiro. 2002
- Michaelis, - Moderno Dicionário da Língua Portuguesa, Ed. Melhoramentos. Disponível em: <http://www.uol.com.br/michaelis>. Acesso em: 07 jul. 2002
- Oliveira, Djalma de P. Rebouças de. Excelência na administração estratégica: a competitividade para administrar o futuro das empresas: com depoimentos de executivos. São Paulo; Atlas, 1999
- Palmeira, Guilherme. Levantamento de auditoria. situação da governança de tecnologia da informação - ti na administração pública federal. Ausência de planejamento estratégico institucional. Deficiência na estrutura de pessoal. Tratamento inadequado à confidencialidade, integridade e disponibilidade das informações. Recomendações. Brasília; Acórdão TCU 1.603, 2008
- Pasquali, Luiz. Instrumentos psicológicos Manual prático de elaboração. Brasília: LabPAM;IBAPP, 1999.
- Porter, Michael E. - Vantagem Competitiva: Criando e sustentando um desempenho superior. Tradução de Elizabeth Maria de Pinho Braga. Rio de Janeiro; Campus, 1989
- Porter, M. E. - Competitive strategy . Nova York; Free Press, 1990
- Shostack Adam; Stewart Andrew. A nova escola da Segurança da Informação. Rio de Janeiro; Alta Books, 2008
- Silva, Edna Lúcia da; Menezes, Estera Muszkat. Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação. 3.ed. Florianópolis: Laboratório de Ensino a Distância da UFSC, 2001
- Silva, Luiz Inácio Lula da. Lei 10.683: Dispõe sobre a organização da Presidência da República e dos Ministérios; Brasília, 2003. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/2003/L10.683.htm. Acesso em: 29 de setembro de 2010

Silva, Luiz Inácio Lula da. Decreto nº 5.772: Cria o Departamento de Segurança da Informação e Comunicações, 2006. Disponível em: http://legislacao.planalto.gov.br/legisla/legislacao.nsf/fraWeb?OpenFrameSet&Frame=frmWeb2&Src=%2Flegisla%2Flegislacao.nsf%2FViw_Identificacao%2FDEC%25205.772-2006%3FOpenDocument%26AutoFramed. Acesso em: 29 de setembro de 2010

Tiffany, Paul; Peterson, Steven D. - Planejamento estratégico: o melhor roteiro para um planejamento estratégico eficaz. Tradução de Ana Beatriz Rodrigues, Priscilla Martins Celeste. Rio de Janeiro; Campus, 1998

Zimler, Benjamin - Relatório de consolidação de informações obtidas nas auditorias. Falhas diversas detectadas. Determinações. Recomendações. Brasília; Acórdão TCU 2.471, 2008

ANEXOS

A – FORMULÁRIO DE FATORES CRÍTICOS DE SUCESSO

1. Utilização da Informação

As informações obtidas serão utilizadas exclusivamente para a pesquisa acadêmica do curso de Pós-Graduação em gestão de Segurança da Informação e Comunicações ministrado pela Universidade de Brasília – UnB. Estas informações serão utilizadas para comparar os resultados encontrados na teoria, com a experiência real e autêntica vivenciada pelos integrantes do Departamento de Segurança da Informação e Comunicações - DSIC.

2. Objetivo

Este instrumento de pesquisa tem como objetivo identificar quais são os principais Fatores Críticos de Sucesso - FCS para o favorável desempenho do Sistema de Gestão Estratégica (SGE) – *Balanced Scorecard*.

3. Perguntas

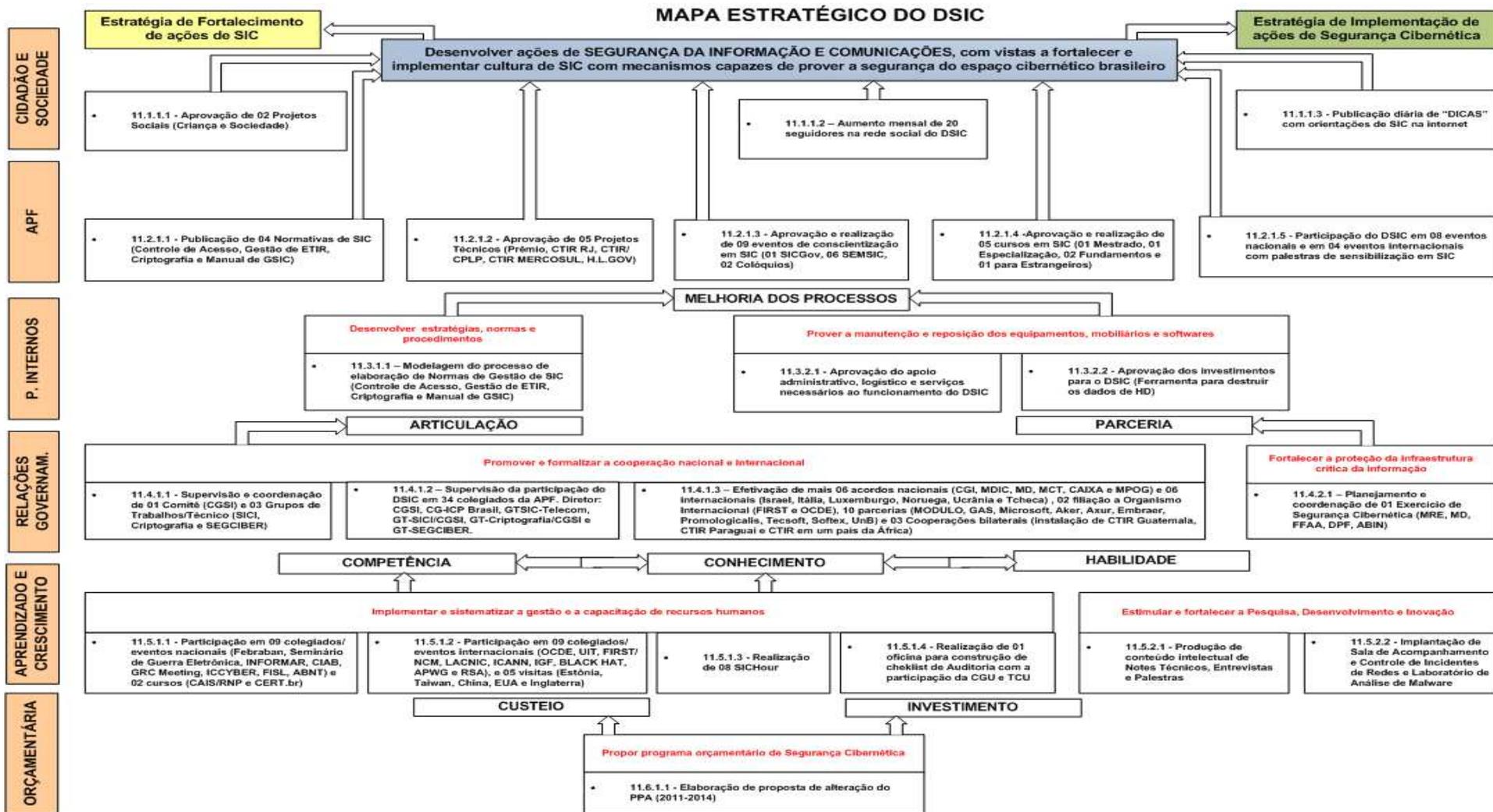
1 – Dentre os FCS listados na coluna (C), marque X na coluna (A) nos CINCO fatores mais críticos para o desempenho do SGE. Logo após, avalie cada FCS na coluna (B), numa escala de 1 (maior valia) a 5 (menor valia).

Nº	(A)Críticidade	(B)Prioridade	(c)Fatores Críticos de Sucesso
1			Adequação com a realidade prática (T) – Peso 2
2			Participação e envolvimento dos usuários (T) – Peso 2
3			Recursos tecnológicos compatíveis (T) – Peso 2
4			Metas globais e parciais claras, bem definidas e alinhadas estrategicamente (E) – Peso 3
5			Apoio e comprometimento da alta direção (E) – Peso 3
6			Investimento financeiro, tempo e esforço (E) – Peso 3
7			Resistência à mudança (O) – Peso 1
8			Gerenciamento eficaz (T) – Peso 2
9			Melhoria dos processos (O) – Peso 1
10			Capacitação adequada da equipe (T) – Peso 2
11			Processo contínuo de revisão das metas (E) – Peso 3

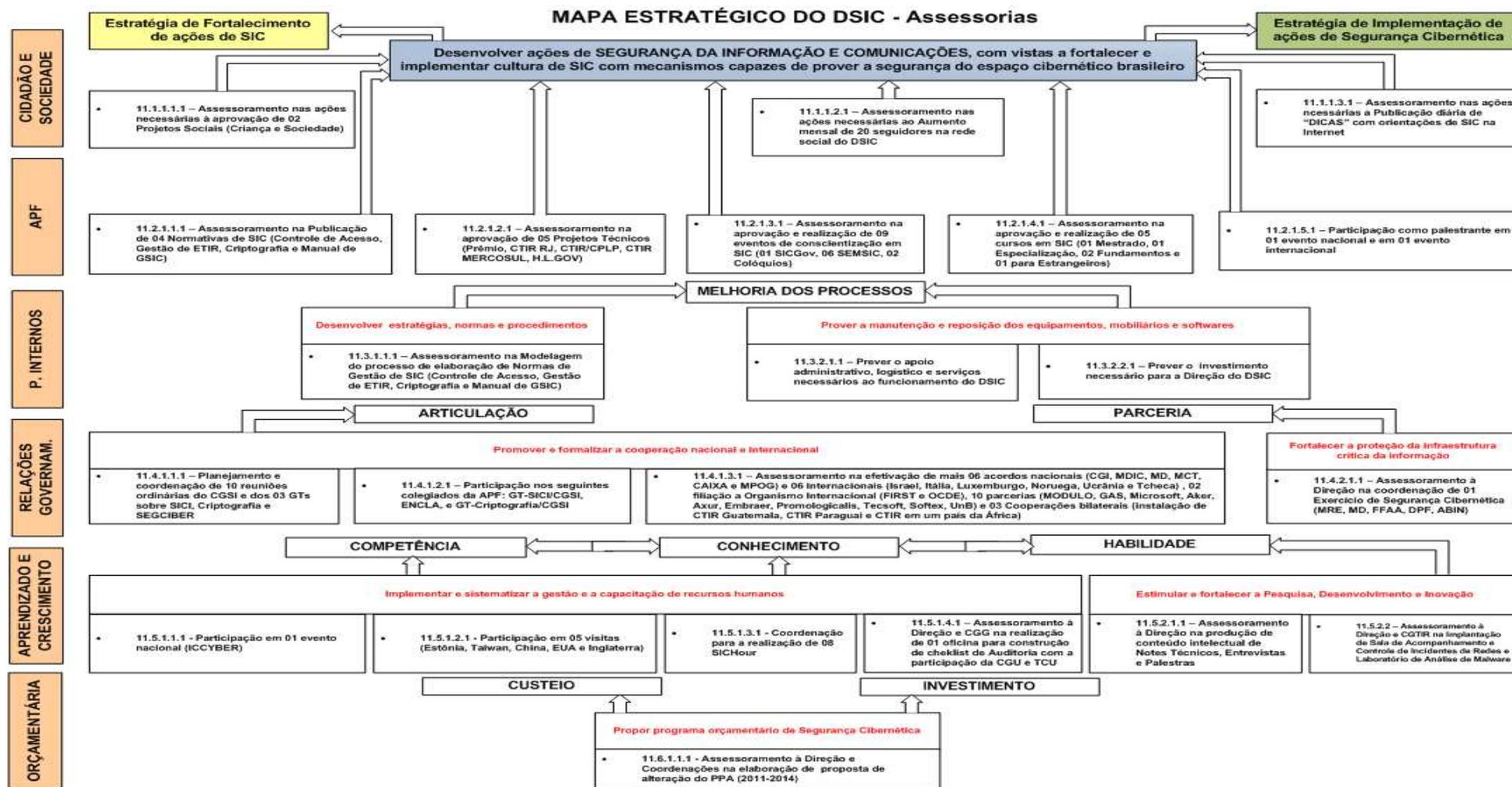
Prioridade: 1 – Muito Alta, 2 – Alta, 3 – Média, 4 – Baixa, 5 – Muito Baixa

2 – Caso na lista, não conste algum FCS que V.Sa. que julgue fundamental ou importante, queira por gentileza relacionar nas linhas abaixo:

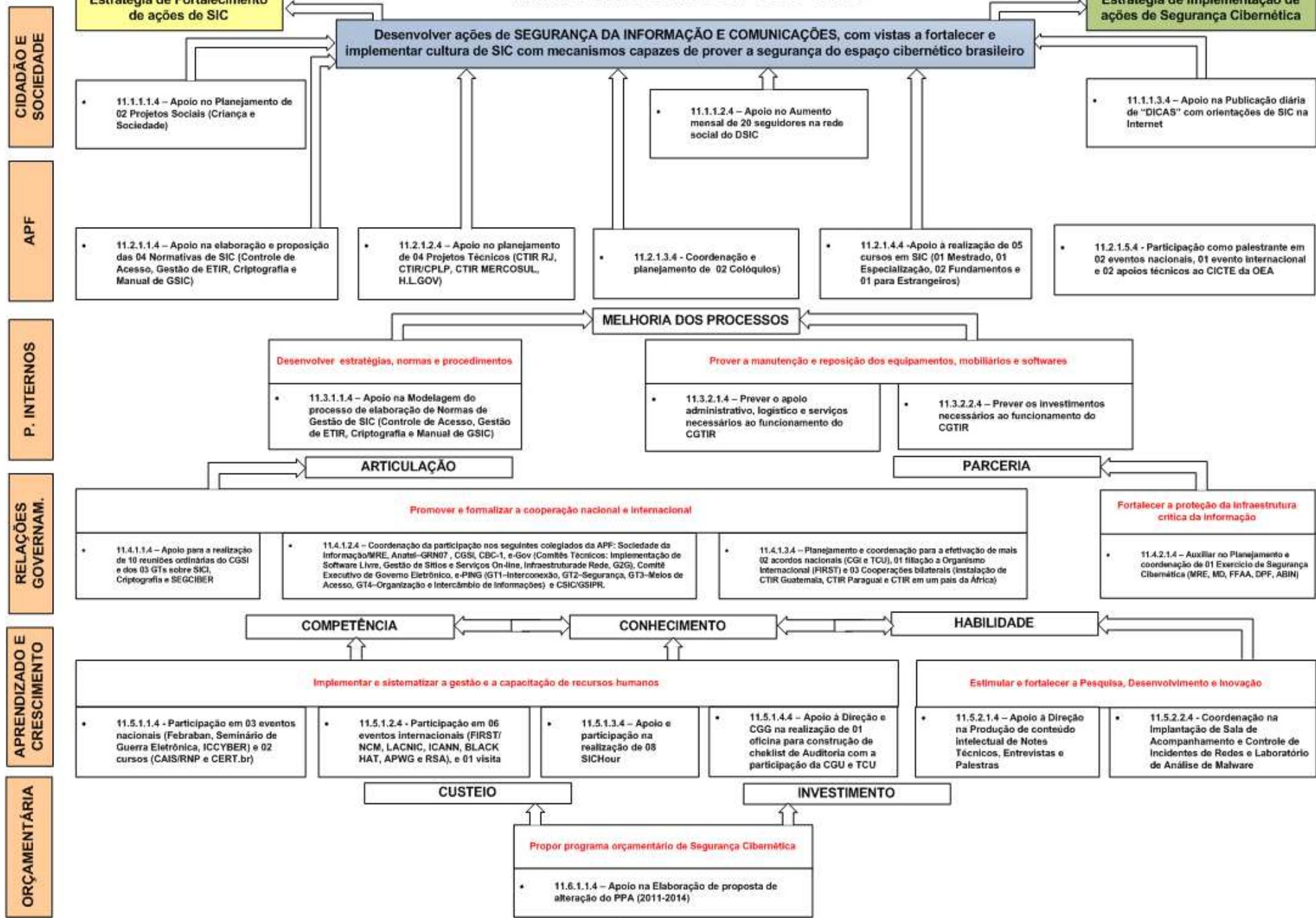
C – MAPA ESTRATÉGICO DO DSIC (NÍVEL ESTRATÉGICO)



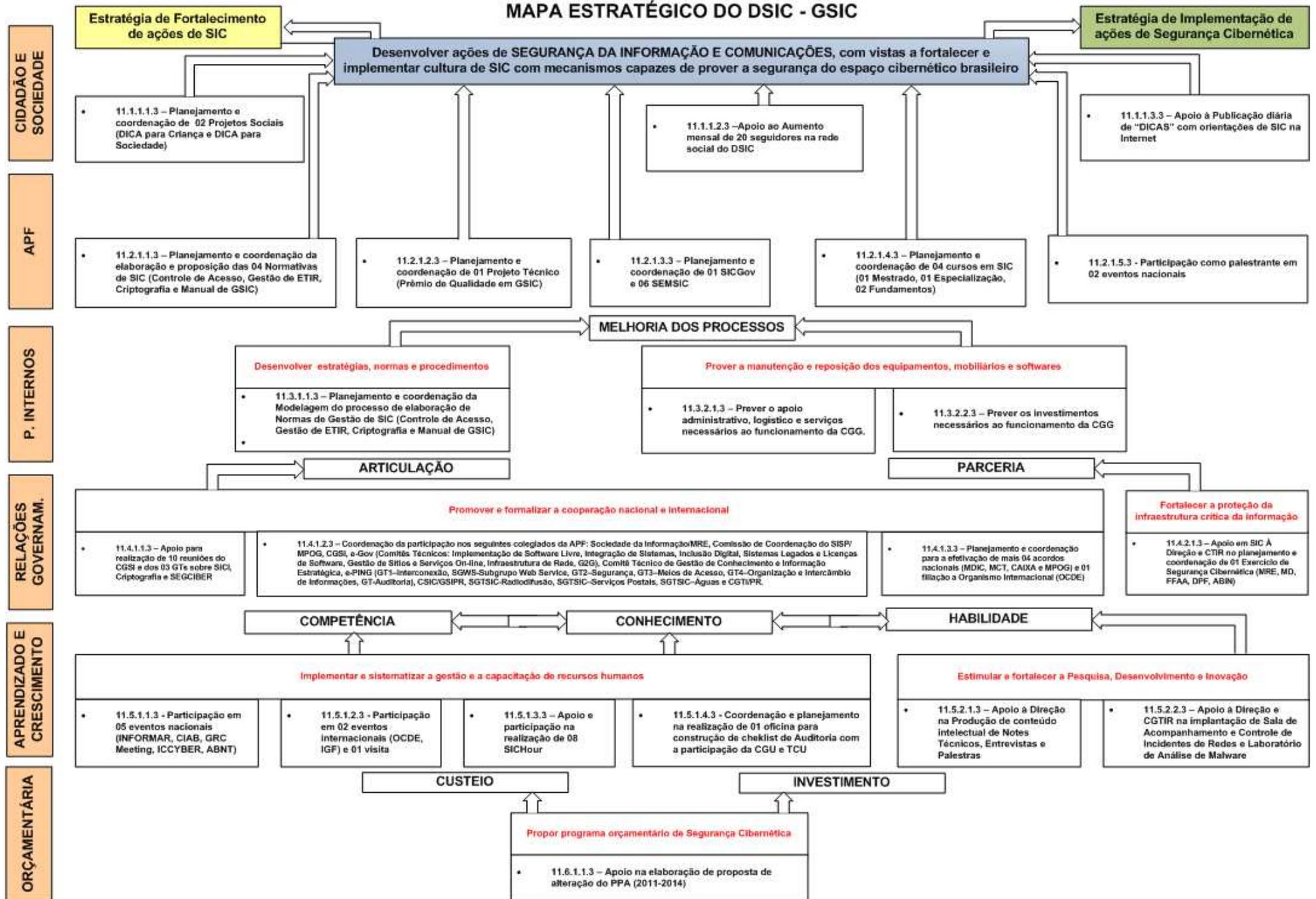
D – MAPA ESTRATÉGICO DO DSIC (NÍVEL TÁTICO)



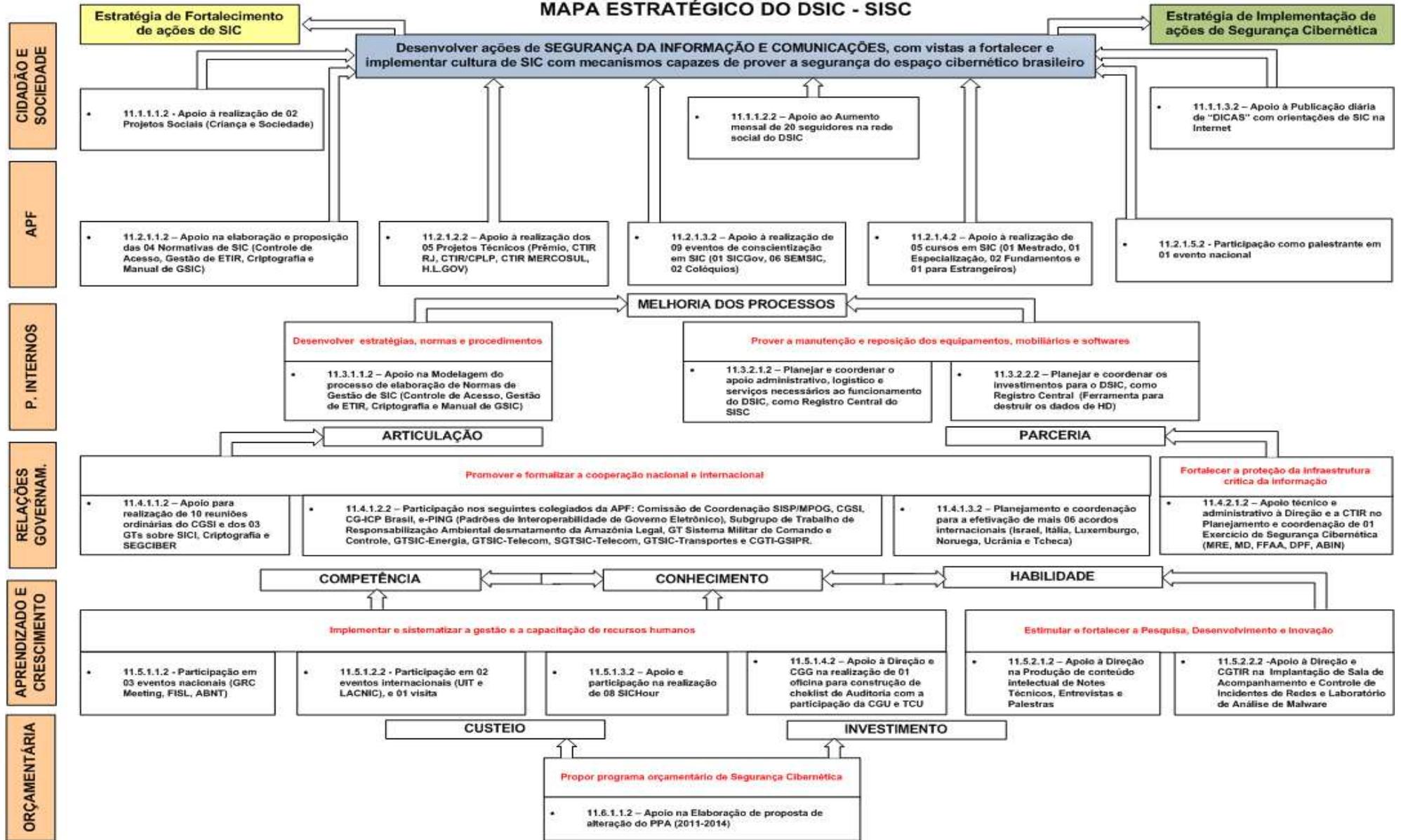
MAPA ESTRATÉGICO DO DSIC - CTIR



MAPA ESTRATÉGICO DO DSIC - GSIC



MAPA ESTRATÉGICO DO DSIC - SISC



E – MODELO DE GESTÃO ESTRATÉGICO DE SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO – PERSPECTIVAS – OBJETIVOS ESTRATÉGICOS, METAS E AÇÕES

Objetivos Estratégicos

Perspectiva de Cidadão e Sociedade

Objetivo: Desenvolver ações de SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÕES, com vistas a fortalecer e implementar cultura de SIC com mecanismos capazes de prover a segurança do espaço cibernético brasileiro.

<i>Meta</i> – Aprovação de 02 projetos Sociais (Criança e Sociedade).	<i>Responsáveis</i> servidor2	<i>FCS</i>	<i>Prazo</i>	<i>Indicadores</i> <i>Eficiência e</i> <i>eficácia</i>
Assessoramento nas ações necessárias à aprovação dos 02 projetos Sociais (Criança e Sociedade). Ações: 1 - Assessoria Técnica: 1.1 - Subsidiar tecnicamente os conteúdos; e 1.2 - Apoiar na identificação e fortalecimento da rede de atores. 2 - Assessoria de Comunicação Social: 2.1 - Organizar a realização dos projetos. 3 - Assessoria Jurídica: 3.1 - Elaborar conteúdo; e 3.2 - Realizar palestra.	Assessorias 1 servidor1 1.1 servidor1 1.2 servidor1 2 servidor6 2.1 servidor6 3 servidor7 3.1 servidor7 3.2 servidor7			
Apoio à realização dos 02 projetos Sociais (Criança e Sociedade). Ações: 1 - Receber os Projetos concebidos pela área finalística CCGSIC , devidamente aprovados pelo DSIC; 2 - Autuar Processo Administrativo, com a devida instrução processual, necessária à prévia análise técnica, administrativa e jurídica, que deve anteceder a aprovação do(s) Projeto(s) em foco; 3 - Viabilizar dotação orçamentária; 4 - Acompanhar a tramitação do Processo Administrativo até a publicação do Ato formal no DOU, aprovando cada um do(s) Projeto(s); 5 - Acompanhar a indicação dos Gestores do(s) Projeto(s); 6 - Controlar a execução financeira do(s) Projeto(s); e 7 - Acompanhar os resultados.	servidor8 1 servidor9 2 servidor9 3 servidor9 4 servidor9 5 servidor9 6 servidor9 7 servidor8			

<p>Planejamento e coordenação de 02 projetos Sociais: DICA para criança e DICA para o cidadão. Ações:</p> <p>1 - DICA para criança: 1.1 - Elaborar o projeto; 1.2 - Aprovar o projeto; 1.3 - Promover parcerias na área de educação para um projeto piloto; 1.4 - Avaliar os resultados do projeto piloto; e 1.5 - Implementar um programa educacional de SIC para crianças por faixa etária.</p> <p>2 - DICA para o cidadão: 2.1 - Articular junto a Fundação Trompowsky a abertura do CFGSIC/EAD para o cidadão mediante indenização pessoal;e 2.2 - Acompanhar os resultados.</p>	<p>servidor3</p> <p>1 servidor3 1.1 servidor13 1.2 servidor2 1.3 servidor3 1.4 servidor3 1.5 servidor2</p> <p>2 servidor3 2.1 servidor3 2.2 servidor3</p>			
<p>Apoiar o planejamento de 02 projetos Sociais (Criança e Sociedade). Ações:</p>	<p>servidor4</p>			

Perspectiva de APF

Objetivo: Desenvolver ações de SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÕES, com vistas a fortalecer e implementar cultura de SIC com mecanismos capazes de prover a segurança do espaço cibernético brasileiro.

<i>Meta</i> - Publicação de 04 Normativas de SIC (Controle de Acesso, Gestão de ETIR, Criptografia e Manual de GSIC).	<i>Responsáveis</i> servidor2	<i>FCS</i>	<i>Prazo</i>	<i>Indicadores</i> <i>Eficiência e</i> <i>eficácia</i>
Assessoramento na publicação das 04 Normativas de SIC (Controle de Acesso, Gestão de ETIR, Criptografia e Manual de GSIC). Ações: 1 - Assessoria Técnica: 1.1 - Subsidiar tecnicamente os conteúdos; e 1.2 - Elaborar parecer técnico. 2 - Assessoria de Comunicação Social: 3 - Assessoria Jurídica: 3.1 - Revisar conteúdo.	Assessorias 1 servidor1 1.1 servidor1 1.2 servidor1 2 servidor6 3 servidor7 3.1 servidor7		01/03 a 30/09	
Apoio na elaboração e proposição das 04 Normativas de SIC (Controle de Acesso, Gestão de ETIR, Criptografia e Manual de GSIC). Ações: 1 - Planejar e coordenar a elaboração da Norma de SISC: 1.1 - Apresentar a NC no CGSI; 1.2 - Aprovar a NC; e 1.3 - Publicar a NC. 2 - Providenciar a publicação dos Atos Normativos aprovados no âmbito do DSIC: 2.1 - Colaborar com a elaboração do conteúdo; 2.2 - Colaborar com a revisão do conteúdo e formatação do texto; 2.3 - Providenciar a publicação da(s) NC(s); e 2.4 - Colaborar com a divulgação.	servidor8 1 servidor8 1.1 servidor2 1.2 servidor2 1.3 servidor8 e servidor9 2 servidor8 e servidor9 2.1 servidor8 e servidor9 2.2 servidor8 e servidor9 2.3 servidor8 e servidor9 2.4 servidor8 e servidor9			
Planejamento e coordenação da elaboração e proposição das 04 Normativas de SIC (Controle de Acesso, Gestão de ETIR,	servidor3			

<p>Criptografia e Manual de GSIC).</p> <p>Ações:</p> <p>1 - Planejar e coordenar a norma de Controle de Acesso: 1.1 - Apresentar a NC no CGSI; 1.2 - Aprovar a NC; e 1.3 - Publicar a NC.</p> <p>2 - Planejar e coordenar a norma de Gestão de ETIR: 2.1 - Apresentar a NC no CGSI; 2.2 - Aprovar a NC; e 2.3 - Publicar a NC.</p> <p>3 - Planejar e coordenar a norma de Criptografia: 3.1 - Elaborar minuta; 3.2 - Instituir o GT de Criptografia; 3.3 - Elaborar a proposta da NC; 3.4 - Apresentar a NC no CGSI; 3.5 - Aprovar a NC; e 3.6 - Publicar a NC.</p> <p>4 - Planejar e coordenar o Manual de GSIC: 4.1 - Elaborar minuta; 4.2 - Consolidar a proposta do Manual; 4.3 - Aprovar o Manual; e 4.4 - Publicar o Manual.</p>	<p>1 servidor3 1.1 servidor12 1.2 servidor2 1.3 servidor8</p> <p>2 servidor3 2.1 servidor13 2.2 servidor2 2.3 servidor8</p> <p>3 servidor3 3.1 servidor11 3.2 servidor2 3.3 servidor11 3.4 servidor11 3.5 servidor2 3.6 servidor8</p> <p>4 servidor3 4.1 servidor10 4.2 servidor3 4.3 servidor2 4.4 servidor8</p>			
---	---	--	--	--

Perspectiva de Processos Internos

Objetivo: Desenvolver estratégias, normas e procedimentos

<i>Meta</i> - Modelagem do processo de elaboração de Normas de Gestão de SIC (Controle de Acesso, Gestão de ETIR, Criptografia e Manual de GSIC).	<i>Responsáveis</i> servidor2	<i>FCS</i>	<i>Prazo</i>	<i>Indicadores</i> <i>Eficiência e</i> <i>eficácia</i>
Assessoramento na Modelagem do processo de elaboração de Normas de Gestão de SIC (Controle de Acesso, Gestão de ETIR, Criptografia e Manual de GSIC). Ações: 1 - Assessoria Técnica: 1.1 - Subsidiar tecnicamente os conteúdos; e 1.2 - Elaborar parecer técnico. 2 - Assessoria de Comunicação Social: 3 - Assessoria Jurídica: 3.1 - Revisar conteúdo.	Assessorias 1 servidor1 1.1 servidor1 1.2 servidor1 2 servidor6 3 servidor7 3.1 servidor7		01/03 a 30/09	
Apoio na Modelagem do processo de elaboração de Normas de Gestão de SIC (Controle de Acesso, Gestão de ETIR, Criptografia e Manual de GSIC). Ações: 1 - Planejar e coordenar a elaboração da Norma de SISC: 1.1 - Apresentar a NC no CGSI; 1.2 - Aprovar a NC; e 1.3 - Publicar a NC. 2 - Providenciar a publicação dos Atos Normativos aprovados no âmbito do DSIC: 2.1 - Colaborar com a elaboração do conteúdo; 2.2 - Colaborar com a revisão do conteúdo e formatação do texto; 2.3 - Providenciar a publicação da(s) NC(s); e 2.4 - Colaborar com a divulgação.	servidor8 1 servidor8 1.1 servidor2 1.2 servidor2 1.3 servidor8 e servidor9 2 servidor8 e servidor9 2.1 servidor8 e servidor9 2.2 servidor8 e servidor9 2.3 servidor8 e servidor9 2.4 servidor8 e servidor9			
Planejamento e coordenação da Modelagem do processo de elaboração de Normas de Gestão de SIC (Controle de Acesso, Gestão de ETIR, Criptografia e Manual de GSIC). Ações:	servidor3 1 servidor3			

<p>1 - Planejar e coordenar o Manual de GSIC: 1.1 - Elaborar minuta; 1.2 - Consolidar a proposta do Manual; 1.3 - Aprovar o Manual; e 1.4 - Publicar o Manual.</p>	<p>1.1 servidor10 1.2 servidor3 1.3 servidor2 1.4 servidor8</p>			
<p>Apoio na Modelagem do processo de elaboração de Normas de Gestão de SIC (Controle de Acesso, Gestão de ETIR, Criptografia e Manual de GSIC). Ações:</p>	<p>servidor4</p>			

<p>Apoio para realização de 10 reuniões ordinárias do CGSI e dos 03 GTs sobre SICI, Criptografia e SEGCIBER.</p> <p>Ações:</p> <p>1 - Apoiar a realização de Palestras pela CGG, vide KB, em anexo;</p> <p>2 - Indicar pelo menos 1 (um) representante da SISC;</p> <p>3 - Ampliação do Portal do DSIC para apoiar o trabalho colaborativo entre os membros dos Grupos de Trabalho e Grupo Técnico:</p> <p>3.1 - Implementar uma área específica para cada GT no Site do CGSI;</p> <p>3.2 - Disponibilizar artigos, documentos, pautas, memórias e arquivos na área de cada GT;</p> <p>3.3 - Desenvolver um canal de comunicação entre os GTs e o seu coordenador , no Site do CGSI;</p> <p>3.4 - Manter as informações atualizadas, por demanda dos coordenadores de cada GTs.</p>	<p>1 servidor8</p> <p>2 servidor9</p> <p>3 servidor8</p> <p>3.1 servidor15</p> <p>3.2 servidor15</p> <p>3.3 servidor16</p> <p>3.4 servidor15</p>			
<p>Apoio para realização de 10 reuniões ordinárias do CGSI e dos 03 GTs sobre SICI, Criptografia e SEGCIBER.</p> <p>Ações:</p> <p>1 - No CGSI:</p> <p>1.1 - Apresentar NC.</p> <p>2 - No GT SICI:</p> <p>2.1 - Indicar representantes.</p> <p>3 - No GT Criptografia:</p> <p>3.1- Indicar representantes.</p> <p>4 - No GT SEGCIBER:</p> <p>4.1 - Indicar representantes.</p>	<p>servidor3</p>			
<p>Apoio para realização de 10 reuniões ordinárias do CGSI e dos 03 GTs sobre SICI, Criptografia e SEGCIBER.</p> <p>Ações:</p> <p>1 - No CGSI:</p> <p>1.1 - Representar o DSIC.</p> <p>2 - No GT SICI:</p> <p>2.1 - Indicar representantes.</p> <p>3 - No GT Criptografia:</p> <p>3.1 - Indicar representantes.</p> <p>4 - No GT SEGCIBER:</p> <p>4.1 - Indicar representantes.</p>	<p>servidor4</p> <p>1 servidor4</p> <p>2 servidor17</p> <p>3 servidor5</p> <p>4 servidor4</p>			

Perspectiva de Aprendizado e Crescimento

Objetivo: Implementar e sistematizar a gestão e a capacitação de Recursos Humanos

<i>Meta</i> 11.5.1.1 - Participação em 09 colegiados/eventos nacionais (Febraban, Seminário de Guerra Eletrônica, INFORMAR, CIAB, GRC Meeting, ICCYBER, FISL, ABNT) e 02 cursos (CAIS/RNP e CERT.br).	<i>Responsáveis</i> servidor2	<i>FCS</i>	<i>Prazo</i>	<i>Indicadores</i> <i>Eficiência e</i> <i>eficácia</i>
Participação em 01 evento nacional (ICCYBER). Ações: 1 - Assessoria Técnica: 1.1 - Subsidiar tecnicamente os conteúdos; e 1.2 - Apoiar a identificação e o fortalecimento da rede de atores. 2 - Assessoria de Comunicação Social: 3 - Assessoria Jurídica:	ASSESSORIAS 1 servidor1 1.1 servidor1 1.2 servidor1 2 servidor6 3 servidor7			
Participação em 03 eventos nacionais (GRC Meeting, FISL, ABNT). Ações: 1 - Coordenar a participação dos integrantes do SISC e Assessores técnicos no Fórum Internacional de Software Livre (FISL): 1.1 - Designar Participantes; 1.2 - Aprovar participação; 1.3 - Solicitar Diárias e passagens; 1.4 - Apoiar na reserva de hospedagem; e 1.5 - Acompanhar a Prestação de Contas após o retorno do Evento.	servidor8 1.1 servidor8 1.2 servidor2 1.3 servidor18 1.4 servidor19 1.5 servidor9			
Participação em 05 eventos nacionais (INFORMAR, CIAB, GRCMeeting, ABNT e ICCYBER). Ações: 1 - INFORMAR: 1.1 - Indicar participante; 1.2 - Avaliar ; 1.3 - Elaborar relatório; e 1.4 - Disseminar os resultados e conhecimento. 2 - CIAB: 3 - GRCMeeting:	servidor3 1 servidor10 e servidor11 2 servidor13 e servidor12 3 servidor12 e servidor10			

<p>4 - ABNT:</p> <p>5 - ICCYBER:</p>	<p>4 servidor11 e servidor13</p> <p>5 servidor12 e servidor13</p>			
<p>Participação em 03 eventos nacionais (8 x Febraban, Seminário de Guerra Eletrônica e ICCYBER). e 02 cursos (CAIS/RNP e CERT.br).</p> <p>Ações:</p> <p>04 Eventos nacionais (8 x Febraban, Seminário de Guerra Eletrônica e ICCYBER)</p> <p>1 - Indicar representantes FEBRABAN.</p> <p>2 - Indicar representantes , Seminário de Guerra Eletrônica.</p> <p>3 - Indicar representantes ICCYBER.</p> <p>4 - Indicar representante para GTR/GTS.</p> <p>02 Cursos:</p> <p>5 - CAIS/RNP</p> <p>5.1 - Levantar cursos (data, local, custo)</p> <p>5.2 - Avaliar ementas</p> <p>5.3 - Selecionar curso relevante para a CGTIR</p> <p>5.4 - Indicar participantes</p> <p>6. CERT.br</p> <p>6.1 - Levantar cursos (data, local, custo)</p> <p>6.2 - Avaliar ementas</p> <p>6.3 - Selecionar curso relevante para a CGTIR</p> <p>6.4 - Indicar participantes</p>	<p>servidor4</p> <p>1 servidor4</p> <p>2 servidor4</p> <p>3 servidor4</p> <p>4 servidor4</p> <p>5.1 servidor5</p> <p>5.2 servidor14</p> <p>5.3 servidor4</p> <p>5.4 servidor4</p> <p>6.1 servidor5</p> <p>6.2 servidor14</p> <p>6.3 servidor4</p> <p>6.4 servidor4</p>			

Livros Grátis

(<http://www.livrosgratis.com.br>)

Milhares de Livros para Download:

[Baixar livros de Administração](#)

[Baixar livros de Agronomia](#)

[Baixar livros de Arquitetura](#)

[Baixar livros de Artes](#)

[Baixar livros de Astronomia](#)

[Baixar livros de Biologia Geral](#)

[Baixar livros de Ciência da Computação](#)

[Baixar livros de Ciência da Informação](#)

[Baixar livros de Ciência Política](#)

[Baixar livros de Ciências da Saúde](#)

[Baixar livros de Comunicação](#)

[Baixar livros do Conselho Nacional de Educação - CNE](#)

[Baixar livros de Defesa civil](#)

[Baixar livros de Direito](#)

[Baixar livros de Direitos humanos](#)

[Baixar livros de Economia](#)

[Baixar livros de Economia Doméstica](#)

[Baixar livros de Educação](#)

[Baixar livros de Educação - Trânsito](#)

[Baixar livros de Educação Física](#)

[Baixar livros de Engenharia Aeroespacial](#)

[Baixar livros de Farmácia](#)

[Baixar livros de Filosofia](#)

[Baixar livros de Física](#)

[Baixar livros de Geociências](#)

[Baixar livros de Geografia](#)

[Baixar livros de História](#)

[Baixar livros de Línguas](#)

[Baixar livros de Literatura](#)
[Baixar livros de Literatura de Cordel](#)
[Baixar livros de Literatura Infantil](#)
[Baixar livros de Matemática](#)
[Baixar livros de Medicina](#)
[Baixar livros de Medicina Veterinária](#)
[Baixar livros de Meio Ambiente](#)
[Baixar livros de Meteorologia](#)
[Baixar Monografias e TCC](#)
[Baixar livros Multidisciplinar](#)
[Baixar livros de Música](#)
[Baixar livros de Psicologia](#)
[Baixar livros de Química](#)
[Baixar livros de Saúde Coletiva](#)
[Baixar livros de Serviço Social](#)
[Baixar livros de Sociologia](#)
[Baixar livros de Teologia](#)
[Baixar livros de Trabalho](#)
[Baixar livros de Turismo](#)