

MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO NACIONAL

PLANO ESTRATÉGICO DE TECNOLOGIA DA
INFORMAÇÃO (PETI)
2014/2017

NOVEMBRO, 2014.

Sumário

PARTE I.....	3
REFERENCIAL ESTRATÉGICO DE TI	3
REFERÊNCIAS LEGAIS E NORMATIVAS	4
1 IDENTIDADE INSTITUCIONAL DE TI.....	6
1.1 Missão [Proposta]	6
1.2 Visão [Proposta].....	6
1.3 Valores [Princípios Institucionais Propostos]	6
1.4 Competências da Coordenação-Geral de TI	6
1.5 Modelo de Negócio de TI	9
PARTE II.....	12
RESULTADOS ESPERADOS	12
2 ANÁLISE DAS FORÇAS AMBIENTAIS DO SISTEMA DE TI.....	13
3 MAPEAMENTO ESTRATÉGICO DE TI	15
4 ALINHAMENTO COM O PLANO ESTRATÉGICO INSTITUCIONAL	19
5 INDICADORES DE DESEMPENHO	20
6 INICIATIVAS ESTRATÉGICAS.....	21
PARTE III.....	25
ATUAÇÃO ESTRATÉGICA	25
5 ROAD MAP DE IMPLANTAÇÃO DO PETI.....	26
6 SERVIÇOS DE NEGÓCIO DE TI.....	27
7 CADEIA DE VALOR DE TI.....	28
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	30

PARTE I

REFERENCIAL ESTRATÉGICO DE TI

REFERÊNCIAS LEGAIS E NORMATIVAS

Para elaboração deste plano estratégico de TI, foi observado o cumprimento dos princípios elencados no Quadro 1.

Quadro 1 - Princípios legais

Fonte	Princípios
Constituição Federal de 1988	<ul style="list-style-type: none">• Legalidade;• Impessoalidade;• Moralidade;• Publicidade;• Eficiência.
Decreto-Lei nº 200/1967	<ul style="list-style-type: none">• Planejamento;• Coordenação;• Descentralização;• Delegação de Competência;• Controle.
Lei nº 9.784/1999	<ul style="list-style-type: none">• Legalidade;• Finalidade;• Motivação;• Razoabilidade;• Proporcionalidade;• Moralidade;• Ampla Defesa;• Contraditório;• Segurança Jurídica;• Interesse Público;• Eficiência.

Adicionalmente, foi observado o cumprimento das políticas e estratégias relativas à formulação de estratégias e planos de TI, sintetizados no Quadro 2.

Quadro 2 - Documentos de referência

Política	Descrição
Lei nº 10.683/2003	Dispõe sobre a organização da Presidência da República e dos Ministérios, e dá outras providências.
Decreto-Lei nº 200/1967	Dispõe sobre a organização da Administração Federal, estabelece diretrizes para a Reforma Administrativa e dá outras providências.

Política	Descrição
Decreto nº 7.579/2011	Dispõe sobre o Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação - SISP, do Poder Executivo federal.
Decreto nº 8.161/2013	Aprova a Estrutura Regimental e o Quadro Demonstrativo dos Cargos em Comissão e das Funções de Confiança do Ministério da Integração Nacional e remaneja cargos em comissão.
IN SLTI/MP nº 04/2010	Dispõe sobre o processo de contratação de Soluções de Tecnologia da Informação pelos órgãos integrantes do Sistema de Administração dos Recursos de Informação e Informática (SISP) do Poder Executivo Federal.
Portaria MI nº 117/2012	Regimento Interno do Ministério da Integração Nacional.
Plano Estratégico Institucional do MI 2011-2014	
Estratégia Geral de TI do SISP 2013-15	Instrumento de gestão do Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação, que traça a direção da Tecnologia da Informação, definindo o plano estratégico que visa promover a melhoria contínua da gestão e governança de TI, assim como a sustentação da infraestrutura, além de subsidiar os órgãos do Sistema na elaboração dos Planejamentos de Tecnologia da Informação.

E para o cumprimento dos princípios e políticas, foram utilizados os seguintes modelos de referência para formulação de estratégias e planos de TI:

- *Balanced Scorecard (BSC)*;
- *Business Model Canvas*;
- COBIT 5.

1 IDENTIDADE INSTITUCIONAL DE TI

O referencial estratégico constitui a definição da missão, da visão e dos valores da organização. A missão pode ser definida como a razão de ser da organização, isto é, a justificativa de sua existência. A visão mostra onde e como a organização quer chegar, correspondendo a uma projeção futura das oportunidades de negócios. Por fim, os valores são o conjunto de princípios que influenciam decisões, políticas e ações de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) ao longo de todas as fases de sua evolução, de modo coordenado com o referencial estratégico do Ministério da Integração Nacional.

1.1 Missão [Proposta]

Atuar de forma integrada aos demais setores do MI no provimento de informações e serviços de TI, proporcionando valor às políticas públicas de integração nacional.

1.2 Visão [Proposta]

Ser reconhecido como parceiro estratégico indispensável no provimento de informações e serviços de TI no âmbito do MI até 2017.

1.3 Valores [Princípios Institucionais Propostos]

- Atitude de serviço;
- Autonomia;
- Colaboração;
- Confiança nas pessoas e nos serviços;
- Engajamento;
- Ética;
- Foco no cliente;
- Iniciativa;
- Inovação;
- Transparência.

1.4 Competências da Coordenação-Geral de TI

Art. 13. À Coordenação-Geral de Tecnologia da Informação compete planejar, coordenar, orientar, acompanhar e avaliar a execução das atividades relativas à administração dos recursos de informação e de informática, no âmbito do Ministério, segundo as diretrizes emanadas do órgão central do Sistema de Administração de Recursos de Informação e Informática SISP e, especificamente:

I - articular com os órgãos central, setoriais e seccionais do SISP, com vistas ao aperfeiçoamento e ao aprimoramento da atuação da Coordenação-Geral, mediante o intercâmbio de experiências e informações;

II - apoiar e prestar orientação técnica e normativa aos órgãos e entidades do Ministério na elaboração e implementação de projetos e atividades pertinentes a área de informação e informática;

III - articular com as entidades vinculadas ao Ministério a realização de ações de intercâmbio de experiências e informações;

IV - articular com a Coordenação-Geral de Planejamento e Melhoria da Gestão-CGPM, a Coordenação-Geral de Recursos Humanos-CGRH e a Coordenação de Documentação e Informação Bibliográfica-CODIB a realização de ações de gestão do conhecimento no âmbito do Ministério;

V - planejar, supervisionar, coordenar, articular e assessorar o Ministério na implantação de ações unificadas e integradas de governo eletrônico, principalmente no que se refere à prestação de serviços públicos; e

V–elaborar relatório de atividades, no âmbito da Coordenação-Geral, para compor o Relatório de Gestão Anual da Secretaria.

Art. 14. À Coordenação de Sistemas de Informação compete definir, implantar, coordenar, orientar, acompanhar e avaliar a execução dos projetos de desenvolvimento de software, padronização, modelagem desenvolvimento, entrega, gerenciamento, manutenção, customização e aquisição de soluções baseadas em Tecnologia da Informação e de administração de banco de dados, em conformidade com o Plano Diretor de Tecnologia da Informação – PDTI e, especificamente nos assuntos de:

I - Sistemas de Informação:

a) desenvolver e implantar, em articulação com a CGPM, a modelagem de sistemas de informação relacionados aos processos de trabalho das unidades do Ministério;

b) propor e acompanhar a implementação de projetos básicos para aquisição de produtos e serviços relacionados a sistemas de informação a serem contratados no âmbito do Ministério;

c) orientar e coordenar a definição de padrões e arquitetura tecnológica para a especificação, desenvolvimento e implantação de sistemas de informação no Ministério;

d) implantar metodologia de desenvolvimento de “software” com o objetivo de aperfeiçoar os processos tecnológicos no âmbito do Ministério;

e) acompanhar, controlar e gerenciar o desempenho dos sistemas de informação em produção e os respectivos treinamentos dos usuários;

f) promover a elaboração e atualização da documentação dos sistemas de informação desenvolvidos de acordo com as regras definidas;

g) realizar pesquisas e estudos para o aprimoramento das soluções tecnológicas dos sistemas informatizados;

h) promover a integração dos sistemas de informação do MI e coordenar a definição da política de acesso aos sistemas de informação e aos sistemas gerenciadores de banco de dados, de modo a garantir disponibilidade e a segurança das informações; e

i) proceder, em articulação com a Assessoria de Comunicação Social, a modelagem, o desenvolvimento, implantação e manutenção do sítio do Ministério na Internet e Intranet,

mantendo a infraestrutura tecnológica necessária ao seu processo de gestão e manutenção.

II – Administração de Dados:

a) aplicar política de administração de dados, visando à integridade e, qualidade, segurança, rapidez e disponibilidade das informações dos sistemas corporativos do Ministério; e

b) administrar os bancos de dados e dar suporte às permissões de acesso dos sistemas corporativos, garantindo o bom desempenho de sua operação.

Art. 15. À Coordenação de Infraestrutura e Suporte compete coordenar, orientar, acompanhar e avaliar a execução das atividades de atendimento e suporte técnico, manutenção dos equipamentos de informática e administração da rede corporativa do Ministério e, especificamente, nos assuntos de:

I – Atendimento e Suporte Técnico:

a) verificar a adequação de tomadas elétricas e pontos de rede para instalação de estações de trabalho no Ministério;

b) executar a instalação e a configuração dos equipamentos e do “software” básico das estações de trabalho no ambiente do usuário conforme licenças adquiridas;

c) atender aos usuários e emitir ordens de serviço para acompanhamento do suporte técnico;

d) realizar o suporte técnico para solução de problemas nos equipamentos e no “software” básico instalado;

e) realizar contatos “pós-serviço”, verificações com base em amostras das ordens de serviço, visitas periódicas às instalações e pesquisas de satisfação junto aos usuários, com vistas ao controle da qualidade do atendimento e do suporte técnico; e

f) manter informações atualizadas sobre o parque computacional instalado no Ministério.

II – Manutenção de Equipamentos:

a) executar as rotinas definidas para montagem, remanejamento e “upgrade” das estações de trabalho;

b) providenciar o registro das estações de trabalho com as respectivas características técnicas;

c) providenciar os reparos e a manutenção das estações de trabalho;

d) controlar os prazos de garantia e os contratos de manutenção das estações de trabalho;

e) manter informações técnicas atualizadas sobre equipamentos de informática e equipamentos ativos de rede disponíveis no mercado;

f) manter atualizadas as informações e dados sobre a infraestrutura de informática instalada; e

g) controlar as licenças de “software”.

III – Rede:

a) administrar e monitorar a operação e a disponibilidade dos serviços da rede corporativa do Ministério, incluindo os equipamentos servidores, roteadores, “modems”, “switches”, “hubs” e suas conexões com o ambiente externo;

b) controlar a qualidade dos serviços contratados com empresas terceirizadas para fornecimento de “links” de comunicação, acesso à Internet, correio eletrônico, hospedagem de sites “web” e de bases de dados corporativas e acesso aos sistemas estruturadores;

c) realizar acompanhamentos quanto à segurança física do ambiente e dos equipamentos da rede corporativa;

d) realizar acompanhamentos quanto à segurança dos equipamentos servidores e estações de trabalho contra vírus e ataques externos;

e) executar as atividades de “backup” dos programas e das bases de dados dos sistemas corporativos;

f) disponibilizar meios para “backup” dos arquivos de trabalho dos usuários;

g) providenciar o cabeamento necessário para a disponibilização de pontos de rede;

h) providenciar ligações com outras redes de interesse do Ministério;

i) providenciar e manter atualizados os registros para disponibilização de caixas postais aos usuários do correio eletrônico do Ministério; e

j) manter informações técnicas atualizadas sobre a topologia da rede corporativa.

1.5 Modelo de Negócio de TI

O modelo de negócio é a forma pela qual uma organização cria valor para os seus clientes, tanto internos quanto externos. O desenvolvimento de um modelo de negócio pode ajudar a organização de TIC a realizar negócios em cenários complexos e de incerteza, além de facilitar o alinhamento estratégico com os processos organizacionais (OSTERWALDER e PIGNEUR, 2003 *apud* OROFINO, 2011), sendo, assim, uma etapa fundamental do planejamento estratégico da CGTI.

O instrumento escolhido para representar o modelo de negócios da CGTI do MI foi o modelo CANVAS. A escolha foi motivada pela facilidade de visualização e interpretação que a ferramenta apresenta, além da possibilidade de interação e troca de experiências entre os colaboradores no desenvolvimento do modelo de negócio.

O CANVAS é composto de dois aspectos: de um lado (direito) analisa a parte externa da organização, isto é, o que e como a organização entrega valor a seus clientes; e de outro

lado (esquerdo) que foca na estrutura interna da organização, ou seja, os processos, recursos e parcerias desenvolvidas para entregar valor aos clientes. Cada uma dessas perspectivas é formado por quatro blocos, que somados à proposta de valor – segmento localizado no centro do CANVAS – totalizam os nove componentes do modelo, como pode ser visto no quadro a seguir:

Quadro 3 - Componentes do quadro de modelo de negócio

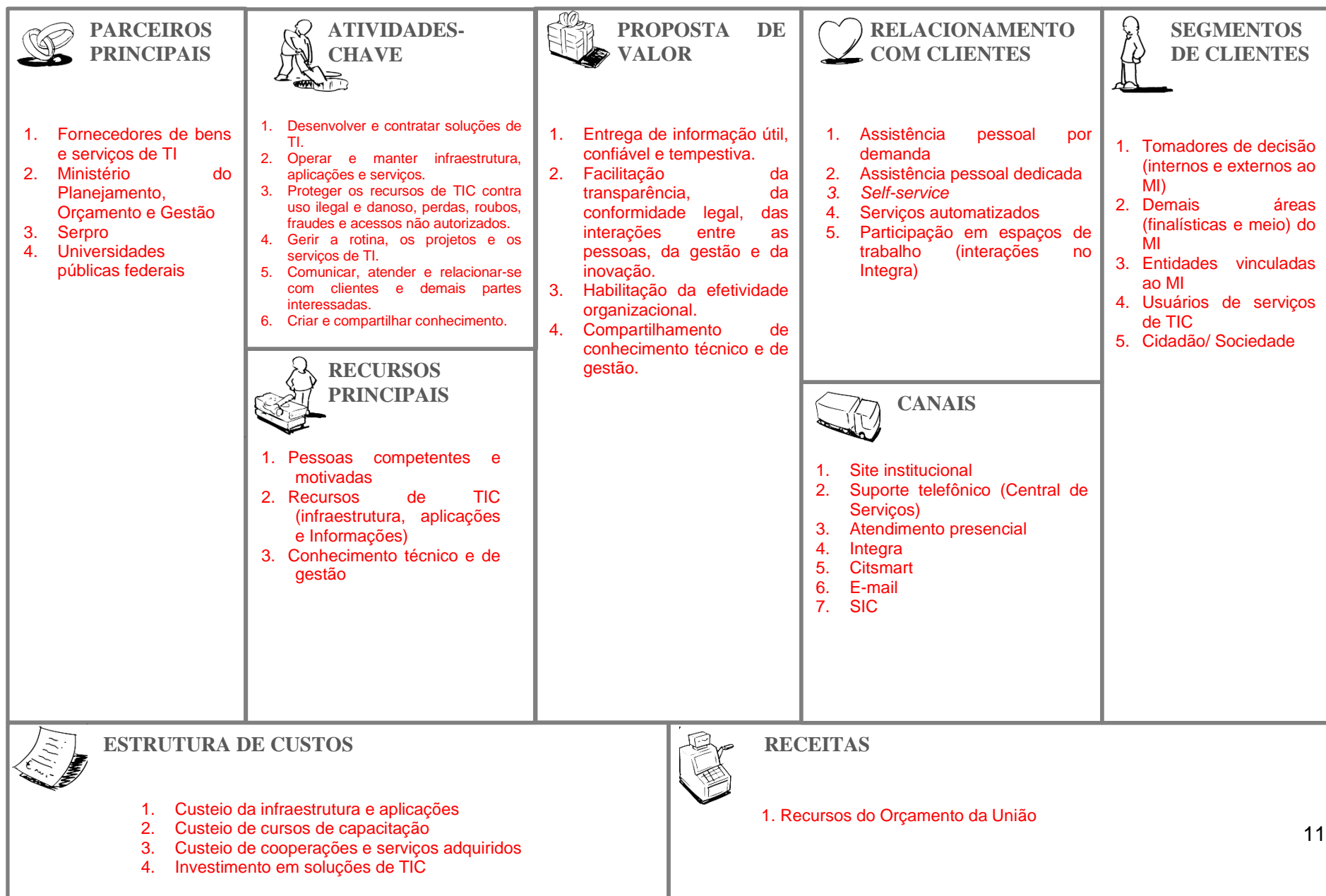
Componente	Descrição
Segmento de clientes	Define os diferentes grupos de pessoas ou organizações que a organização pretende atender.
Proposta de valor	Descreve o conjunto de produtos e/ou serviços que criam valor para cada segmento de clientes.
Canais	Descrevem como o órgão se comunica e atinge os segmentos de clientes para entregar as propostas de valor.
Relacionamento com clientes	Descreve os tipos de relacionamento que a organização estabelece com cada segmento de clientes.
Receitas	Representa todas as receitas geradas pela organização a partir de cada segmento de clientes atendidos.
Recursos-chave	Descreve os ativos mais importantes para que o modelo de negócio funcione.
Atividades-chave	Descreve as atividades mais importantes que a organização deve desenvolver para fazer o modelo de negócio funcionar.
Parceiros principais	Descreve a rede de relacionamentos de fornecedores e parceiros necessários ao desempenho do modelo de negócio.
Estrutura de custos	Descreve todos os custos envolvidos na operação do modelo de negócio.

FONTE: Osterwalder e Pigneur, 2010 *apud* Orofino (2011), adaptado.

Ao gerar o modelo de negócio a equipe estabelece um acordo semântico sobre o conceito de valor que a instituição adotará.

A Figura 1 exibe o modelo de negócio da TI do MI.

Figura 1 - Modelo de Negócio da TI do MI



PARTE II

RESULTADOS ESPERADOS

2 ANÁLISE DAS FORÇAS AMBIENTAIS DO SISTEMA DE TI

A matriz SWOT é um método para realizar a análise dos ambientes interno e externo da organização. Mesmo tendo sido criada na década de 60, ela continua sendo amplamente utilizada até os dias de hoje (HILL e WESTBROOK, 1997). A matriz SWOT é composta de quatro campos, sendo dois deles destinados à análise interna (forças (F) e fraquezas (f)) e os outros dois à análise do ambiente externo (Oportunidades (O) e Ameaças (A)). Essa ferramenta é um insumo de grande importância para dar diretrizes sobre o que a organização deve buscar melhorar internamente e sobre como ela pode lidar com as ameaças externas.

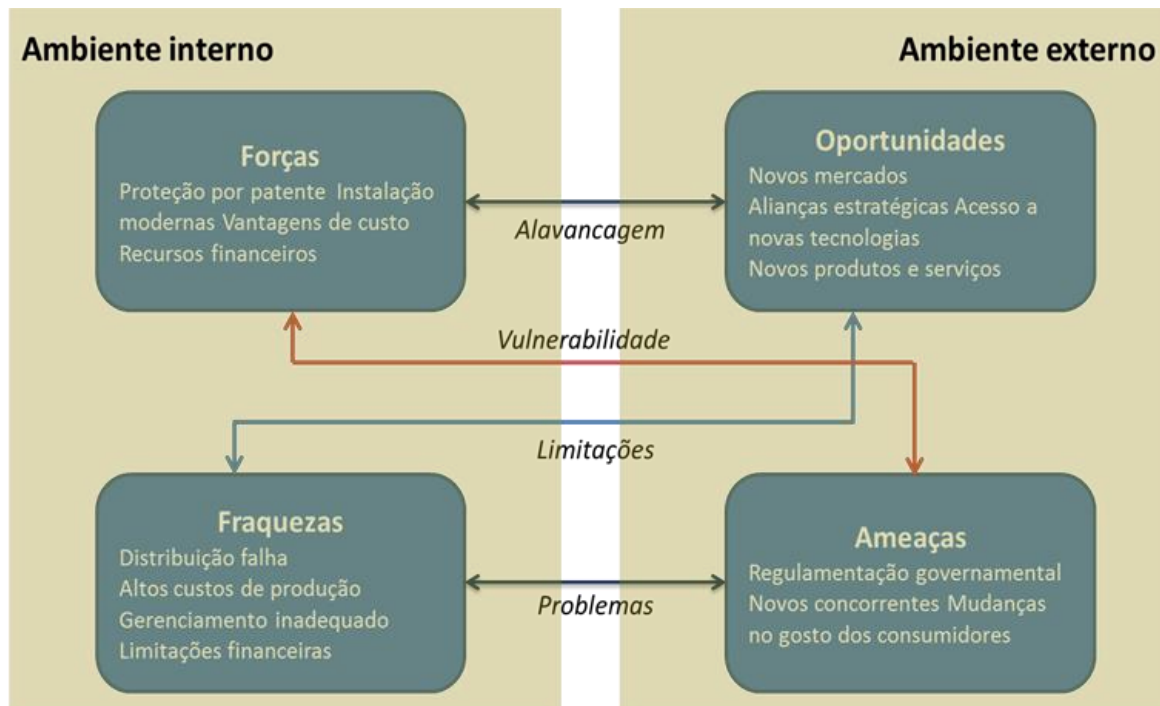
A dimensão interna da organização corresponde ao que pode ser controlado pelos seus gestores e diretores, isto é, aos aspectos sobre os quais a organização tem algum tipo de controle. Dentro desta dimensão, foram elencadas as forças – principais vantagens da CGTI em relação a outros setores – e as fraquezas – principais desvantagens da CGTI em relação a outros setores.

A dimensão externa da matriz SWOT refere-se ao que a organização não tem controle sobre, uma vez que são características do cenário externo. Nesta perspectiva, foram definidas as principais oportunidades – aspectos positivos do contexto externo com potencial de aumentar a vantagem competitiva da CGTI – e as ameaças – aspectos negativos do contexto externo que podem diminuir a vantagem competitiva da CGTI.

Para entender até onde as diretrizes podem ser alcançadas, é necessário conhecer o cenário externo onde a CGTI irá atuar e as competências internas disponíveis.

- Competências internas reconhecidas como fortalezas organizacionais.
- Falta de competência em atividades consideradas de grande importância para atingir as diretrizes propostas.
- Aspectos positivos do ambiente que envolvem a organização em relação às diretrizes propostas.
- Aspectos negativos do ambiente que envolvem a organização com potencial para comprometer o alcance das diretrizes propostas.

Figura 2 - Relacionamentos da matriz SWOT



3 MAPA ESTRATÉGICO DE TI

O *Balanced Scorecard (BSC)* é uma ferramenta de planejamento estratégico, usada para alinhar os processos de negócio da organização às estratégias e à visão, de modo a facilitar as comunicações externa e interna e monitorar o desempenho da organização em relação aos seus objetivos estratégicos. O modelo original do BSC foi criado em meados da década de 90, por Kaplan e Norton, e é baseado em quatro perspectivas: aprendizado e crescimento, processos de negócio internos, clientes e financeiro. A lógica do BSC é que essas perspectivas só podem ser analisadas de maneira sistêmica, isto é, elas dependem umas das outras para garantir o sucesso da organização. Desse modo, a primeira dimensão, de aprendizado e crescimento, fornece as bases para que a segunda dimensão, de processos de negócio internos, consiga se desenvolver. Esta, por sua vez, é fundamental para que a organização consiga manter seus clientes satisfeitos, o que gerará o retorno financeiro, o aspecto central da última perspectiva.

Esse modelo tradicional se aplica mais a empresas privadas, que têm como o lucro seu principal objetivo. Por isso, Kaplan (2010) admite que é necessário fazer uma adaptação quando estamos lidando com organizações do setor público, uma vez que não faria sentido avaliá-las a partir de indicadores financeiros. Segundo ele, o sucesso dessas organizações “deve ser medido por sua efetividade na provisão de benefícios a seus constituintes”, isto é, pelo seu impacto na sociedade (KAPLAN, 2010, p.24). Desse modo, o modelo de BSC utilizado para a CGTI do MI substituiu a perspectiva financeira pela perspectiva sociedade.

Foram elencados objetivos estratégicos para cada uma das dimensões do BSC, a partir da análise interna e externa realizada na matriz SWOT. Além disso, foram listados indicadores que podem ser usados para medir o desempenho da organização em cada um dos objetivos, de modo a permitir uma avaliação constante sobre a performance da CGTI, o que é um ponto essencial no modelo de Kaplan e Norton. Por fim, foram definidas iniciativas estratégicas para dar diretrizes de como a organização pretende atingir seus objetivos. Como ainda não há dados sobre o desempenho da organização de TIC no presente momento, optou-se por pensar nas metas em uma ocasião posterior, quando os primeiros indicadores forem medidos e avaliados.

A Figura 3 apresenta o mapa estratégico de TI do MI. Por sua vez, o Quadro 4 detalha o mapa estratégico mediante o BSC da TI.

Cabe destacar que o BSC da TI foi baseado no similar proposto pelo framework de gestão e governança de TI COBIT 5.

Figura 3 - Mapa estratégico de TI

MAPA ESTRATÉGICO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DO MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO NACIONAL

Missão: atuar de forma integrada aos demais setores do MI no provimento de informações e serviços de TI, proporcionando valor às políticas públicas de integração nacional.

Visão de futuro: ser reconhecido como parceiro estratégico no provimento de informações e serviços de TI no âmbito do MI até 2017.

Valores: atitude de serviço, autonomia, colaboração, confiança nas pessoas e nos serviços, engajamento, ética, foco no cliente, iniciativa, inovação e transparência.

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

Sociedade

Realizar benefícios a partir dos investimentos de TI e do portfólio de serviços.

Apoiar a organização na conformidade legal.

Obter a transparência em relação aos custos de TI, benefícios e riscos.

Clientes

Obter o uso adequado dos recursos de TI.

Gerenciar os riscos organizacionais relativos à TI

Integrar a TI à estratégia organizacional.

Entregar serviços em consonância com os requisitos dos negócios.

Manter o comprometimento da alta administração nas decisões relativas à TI.

Buscar a agilidade no atendimento às demandas.

Interna

Garantir a segurança da informação, infraestrutura e aplicações

Habilitar e apoiar os processos de negócios, integrando-os à tecnologia e aplicações.

Otimizar ativos, recursos e capacidades de TI.

Entregar os projetos, realizando benefícios, dentro do prazo e do orçamento, e atendendo aos requisitos e padrões de qualidade.

Estar conforme com políticas internas de TI.

Disponibilizar informações confiáveis e úteis para a tomada de decisão.

Aprendizado e Crescimento

Ter um quadro de pessoal de TI adequado, motivado e competente.

Possuir conhecimento, experiência e iniciativas para a inovação do negócio.

Quadro 4 - Balanced Scorecard de TI

Dimensão BSC de TI	Objetivos Estratégicos de TI	Indicadores
Sociedade	OBJ01 - Realizar benefícios a partir dos investimentos de TI e do portfólio de serviços.	<ul style="list-style-type: none"> • Percentual dos serviços de TI nos quais os benefícios esperados são realizados • Percentual de investimentos de TI nos quais os benefícios reivindicados são atingidos ou ultrapassados.
	OBJ02 - Apoiar a organização na conformidade legal.	<ul style="list-style-type: none"> • Número de questões de não conformidade de TI relatadas pelos Órgãos de Controle da União. • Número de questões de não conformidade relativas aos contratos com provedores de serviços de TI relatadas pelos Órgãos de Controle da União.
	OBJ03 - Obter a transparência em relação aos custos de TI, benefícios e riscos.	<ul style="list-style-type: none"> • Pesquisa de satisfação das principais partes interessadas em relação ao nível de entendimento da transparência e a veracidade das informações financeiras
Clientes	OBJ04 - Obter o uso adequado dos recursos de TI.	<ul style="list-style-type: none"> • Nível de satisfação dos usuários de negócio com treinamentos e manuais de usuários
	OBJ05 - Gerenciar os riscos organizacionais relativos à TI.	<ul style="list-style-type: none"> • Número de incidentes significativos relacionados a TI que não foram identificados na avaliação de riscos
	OBJ06 - Integrar a TI à estratégia organizacional.	<ul style="list-style-type: none"> • Percentual de objetivos e requisitos estratégicos de negócio apoiados por objetivos estratégicos de TI • Nível de satisfação das partes interessadas com o escopo dos serviços e do portfólio planejado de programas •
	OBJ07 - Entregar serviços em consonância com os requisitos dos negócios.	<ul style="list-style-type: none"> • Número de interrupções nos negócios devido a incidentes de serviços de TI • Percentual de partes interessadas no negócio convencidas de que a prestação de serviços atende os níveis de serviço acordados • Percentual de usuários satisfeitos com a qualidade da prestação de serviços de TI
	OBJ08 - Manter o comprometimento da alta administração nas decisões relativas a TI.	<ul style="list-style-type: none"> • Frequência anual de reuniões do Comitê Estratégico (Executivo) de TI •
	OBJ09 - Buscar a agilidade no atendimento às demandas.	<ul style="list-style-type: none"> • Nível de satisfação dos executivos de negócio com a responsividade de TI a novos requisitos

Dimensão BSC de TI	Objetivos Estratégicos de TI	Indicadores
Interna	OBJ10 - Garantir a segurança da informação, infraestrutura e aplicações.	Frequência de avaliações de segurança em relação as mais recentes normas e diretrizes
	OBJ11 - Habilitar e apoiar os processos de negócios, integrando-os à tecnologia e aplicações.	<ul style="list-style-type: none"> Número de aplicações ou infraestruturas críticas que operam em silos e não integradas
	OBJ12 - Otimizar ativos, recursos e capacidades de TI.	<ul style="list-style-type: none"> Níveis de satisfação do negócio e dos executivos de TI com os custos e recursos relacionados à TI
	OBJ13 - Entregar os projetos, realizando benefícios, dentro do prazo e do orçamento, e atendendo aos requisitos e padrões de qualidade.	<ul style="list-style-type: none"> Número de programas/projetos dentro do prazo e do orçamento Percentual de partes interessadas satisfeitas com a qualidade do programa/projeto
	OBJ14 - Estar conforme com políticas internas.	<ul style="list-style-type: none"> Percentual de partes interessadas que entendem as políticas Percentual de políticas apoiadas por normas e práticas de trabalho eficazes Frequência da revisão e atualização de políticas
	OBJ15 - Disponibilizar informações confiáveis e úteis para a tomada de decisão.	<ul style="list-style-type: none"> Nível de satisfação dos usuários de negócios com qualidade da informação
	Aprendizado e Crescimento	OBJ16 - Ter um quadro de pessoal de TI adequado, motivado e competente.
OBJ17 - Possuir conhecimento, experiência e iniciativas para a inovação do negócio.		<ul style="list-style-type: none"> Nível de satisfação das partes interessadas com as ideias e níveis de experiência em inovação de TI Número de iniciativas aprovadas resultantes de ideias inovadoras em TI

4 ALINHAMENTO COM O PLANO ESTRATÉGICO INSTITUCIONAL

Quadro 5 - Mapeamento entre os objetivos estratégicos de TI e os objetivos estratégicos do MI.

Objetivos Estratégicos de TI		Objetivos Estratégicos do MI										
Sociedade	OBJ01 - Realizar benefícios a partir dos investimentos de TI e do portfólio de serviços.	S	S	S	S	S	S	S	S	S		P
	OBJ02 - Apoiar a organização na conformidade legal.	S	S	S	S	S	S	S	S	S		
	OBJ03 - Obter a transparência em relação aos custos de TI, benefícios e riscos.											P
Clientes	OBJ04 - Obter o uso adequado dos recursos de TI.	S	S	S	S	S	S	S	S	S		S
	OBJ05 - Gerenciar os riscos organizacionais relativos à TI	S	S	S	S	S	S	S	S	S		
	OBJ06 - Integrar a TI à estratégia organizacional.	S	S	S	S	S	S	S	S	S		
	OBJ07 - Entregar serviços em consonância com os requisitos dos negócios..	P	P	P	P	P	P	P	P	P		P
	OBJ08 - Manter o comprometimento da alta administração nas decisões relativas à TI.											P
	OBJ09 - Buscar a agilidade no atendimento às demandas.	S	S	S	S	S	S	S	S	S		
Interna	OBJ10 - Garantir a segurança da informação, infraestrutura e aplicações.											P
	OBJ11 - Habilitar e apoiar os processos de negócios, integrando-os à tecnologia e aplicações.	S	S	S	S	S	S	S	S	S		P
	OBJ12 - Otimizar ativos, recursos e capacidades de TI.											P
	OBJ13 - Entregar os projetos, realizando benefícios, dentro do prazo e do orçamento, e atendendo aos requisitos e padrões de qualidade.	S	S	S	S	S	S	S	S	S		
	OBJ14 - Estar conforme com políticas internas.											S
	OBJ15 - Disponibilizar informações confiáveis e úteis para a tomada de decisão.	P	P	P	P	P	P	P	P	P		
Aprendizado e crescimento	OBJ16 - Ter um quadro de pessoal de TI adequado, motivado e competente.										P	
	OBJ17 - Possuir conhecimento, experiência e iniciativas para a inovação do negócio.	P	P	P	P	P	P	P	P	P	S	S

P: relação primária, forte. S: relação secundária, fraca.

5 ALINHAMENTO COM A ESTRATÉGIA GERAL DE TI DO SISP 2013-15

Quadro 6 - Mapeamento entre os objetivos estratégicos de TI e os objetivos estratégicos do SISP.

Objetivos Estratégicos de TI		Aprimorar a gestão de pessoas de TI.	Aperfeiçoar a gestão orçamentária de TI.	Aperfeiçoar a governança de TI.	Alcançar a efetividade na gestão de TI.	Fomentar a adoção de padrões tecnológicos e soluções de TI.	Garantir a Segurança da Informação e Comunicações.	Fortalecer a integração e a comunicação institucional do SISP.	Promover a Gestão de Conhecimento do SISP.	Melhorar continuidade a prestação de serviços e a transparência de informações à sociedade.
		Objetivos Estratégicos do SISP								
Sociedade	OBJ01 - Realizar benefícios a partir dos investimentos de TI e do portfólio de serviços.			P						
	OBJ02 - Apoiar a organização na conformidade legal.			S						P
	OBJ03 - Obter a transparência em relação aos custos de TI, benefícios e riscos.		S	S						P
Clientes	OBJ04 - Obter o uso adequado dos recursos de TI.				S	P	S			
	OBJ05 - Gerenciar os riscos organizacionais relativos à TI			P			S			
	OBJ06 - Integrar a TI à estratégia organizacional.			P						
	OBJ07 - Entregar serviços em consonância com os requisitos dos negócios..				P					S
	OBJ08 - Manter o comprometimento da alta administração nas decisões relativas à TI.			P						
	OBJ09 - Buscar a agilidade no atendimento às demandas.				P					
Interna	OBJ10 - Garantir a segurança da informação, infraestrutura e aplicações.						P			
	OBJ11 - Habilitar e apoiar os processos de negócios, integrando-os à tecnologia e aplicações.				S					
	OBJ12 - Otimizar ativos, recursos e capacidades de TI.				S	P				
	OBJ13 - Entregar os projetos, realizando benefícios, dentro do prazo e do orçamento, e atendendo aos requisitos e padrões de qualidade.				P					
	OBJ14 - Estar conforme com políticas internas.									P
Aprendizado e crescimento	OBJ15 - Disponibilizar informações confiáveis e úteis para a tomada de decisão.				P					
	OBJ16 - Ter um quadro de pessoal de TI adequado, motivado e competente.	P								
	OBJ17 - Possuir conhecimento, experiência e iniciativas para a inovação do negócio.	S							P	

P: relação primária, forte. S: relação secundária, fraca

5 INICIATIVAS ESTRATÉGICAS

Para alcançar os objetivos estratégicos de TI, foram definidas 28 (vinte e oito) iniciativas estratégicas, a saber:

- INI01 - Automatizar atividades internas do processo de gestão de convênios do Ministério
- INI02 - Criar e manter espaços de trabalho sobre os sistemas de informação.
- INI03 - Criar e manter um portfólio de sistemas de informação.
- INI04 - Definir arquitetura tecnológica e informacional.
- INI05 - Definir regras e metas para obtenção de benefícios.
- INI06 - Desenvolver competências técnicas e de gestão dos servidores.
- INI07 - Desenvolver sistema de informação de predição de desastres naturais
- INI08 - Desenvolver sistema de informação integrado de gestão de pessoas (SigGP).
- INI09 - Desenvolver sistema de informação sobre emendas parlamentares.
- INI10 - Desenvolver sistema de informação sobre fiscalização de fundos fiscais de investimento
- INI11 - Desenvolver sistema de informação sobre Irrigação.
- INI12 - Desenvolver sistemas de informação georreferenciados para todas as secretarias
- INI13 - Elaborar e executar plano de comunicação de TI.
- INI14 - Estruturar o sistema ministerial de governança de TI.
- INI15 - Implantar estrutura de atendimento dedicado.
- INI16 - Implantar o processo administrativo eletrônico.
- INI17 - Implantar painel de indicadores de TI.
- INI18 - Implantar práticas de gestão da segurança da informação e comunicações.
- INI19 - Implantar práticas de gestão de portfólio de projetos de TI.
- INI20 - Implantar práticas de gestão de projetos.
- INI21 - Implantar práticas de gestão de riscos de TI.
- INI22 - Implantar práticas de gestão de serviços de TI.
- INI23 - Implantar práticas de gestão do conhecimento.
- INI24 - Implantar repositório ministerial de políticas.
- INI25 - Mapear competências de TI.
- INI26 - Melhorar capacidade de atendimento dos serviços de TI.
- INI27 - Melhorar práticas de aquisição de soluções de TI.
- INI28 - Reorganizar espaço físico da CGTI.

Cada iniciativa pode contribuir com o alcance de um ou mais objetivos estratégicos. Por isso, o mapeamento entre os objetivos e as iniciativas estratégicas de TI está representado no Quadro 7.

As iniciativas estratégicas devem provocar mudanças na organização. O

Quadro 8 indica essas mudanças nos facilitadores da governança de TI (conjunto de categorias proposto pelo COBIT 5): princípios, políticas e frameworks; processos; estruturas organizacionais; cultura, ética e comportamento; serviços, infraestrutura e aplicações; pessoas, habilidades e competências.

Quadro 7 - Mapeamento entre as iniciativas e os objetivos estratégicos de TI

Iniciativas Estratégicas de TI	Objetivos Estratégicos de TI																
OBJ01 - Realizar benefícios a partir dos investimentos de TI e do portfólio de serviços.																	
OBJ02 - Apoiar a organização na conformidade legal.																	
OBJ03 - Obter a transparência em relação aos custos de TI, benefícios e riscos.																	
OBJ04 - Obter o uso adequado dos recursos de TI.																	
OBJ05 - Gerenciar os riscos organizacionais relativos à TI																	
OBJ06 - Integrar a TI à estratégia organizacional.																	
OBJ07 - Entregar serviços em consonância com os requisitos dos negócios.																	
OBJ08 - Manter o comprometimento da alta administração nas decisões relativas à TI.																	
OBJ09 - Buscar a agilidade no atendimento às demandas.																	
OBJ10 - Garantir a segurança da informação, infraestrutura e aplicações.																	
OBJ11 - Habilitar e apoiar os processos de negócios, integrando-os à tecnologia e aplicações.																	
OBJ12 - Otimizar ativos, recursos e capacidades de TI.																	
OBJ13 - Entregar os projetos, realizando benefícios, dentro do prazo e do orçamento, e atendendo aos requisitos e padrões de qualidade.																	
OBJ14 - Estar conforme com políticas internas.																	
OBJ15 - Disponibilizar informações confiáveis e úteis para a tomada de decisão.																	
OBJ16 - Ter um quadro de pessoal de TI adequado, motivado e competente.																	
OBJ17 - Possuir conhecimento, experiência e iniciativas para a inovação do negócio.																	
INI01 - Automatizar atividades internas do processo de gestão de convênios do Ministério	S	S															
INI02 - Criar e manter espaços de trabalho sobre os sistemas de informação.							S	S									P
INI03 - Criar e manter um portfólio de sistemas de informação.																	
INI04 - Definir arquitetura tecnológica e informacional.	S						S	S				S	S			P	
INI05 - Definir regras e metas para obtenção de benefícios.								S						S			P
INI06 - Desenvolver competências técnicas e de gestão dos servidores.								S						S			P
INI07 - Desenvolver sistema de informação de predição de desastres naturais	S						S	S						P			P
INI08 - Desenvolver sistema de informação integrado de gestão de pessoas (SigGP).	S						S	S						P			P
INI09 - Desenvolver sistema de informação sobre emendas parlamentares.	S						S	S						P			P
INI10 - Desenvolver sistema de informação sobre fiscalização de fundos fiscais de investimento	S						S	S						P			P
INI11 - Desenvolver sistema de informação sobre Irrigação.	S						S	S						P			P
INI12 - Desenvolver sistemas de informação georreferenciados para todas as secretarias	S						S	S						P			P
INI13 - Elaborar e executar plano de comunicação de TI.						P			P				S				

Iniciativas Estratégicas de TI	Objetivos Estratégicos de TI																
INI14 - Estruturar o sistema ministerial de governança de TI.	P	S	P			P		P							S		
INI15 - Implantar estrutura de atendimento dedicado.						P			P								S
INI16 - Implantar o processo administrativo eletrônico.	S	S					S				P				S		
INI17 - Implantar painel de indicadores de TI.	S		P				P					S					
INI18 - Implantar práticas de gestão da segurança da informação e comunicações.				S			S			P	S						
INI19 - Implantar práticas de gestão de portfólio de projetos de TI.	P		S			P		S	S				S				
INI20 - Implantar práticas de gestão de projetos.	S										S		P		S		
INI21 - Implantar práticas de gestão de riscos de TI.					P		S										
INI22 - Implantar práticas de gestão de serviços de TI.	S						P										
INI23 - Implantar práticas de gestão do conhecimento.																P	P
INI24 - Implantar repositório ministerial de políticas.		P												P			
INI25 - Mapear competências de TI.																P	S
INI26 - Melhorar capacidade de atendimento dos serviços de TI.	S						P					S					
INI27 - Melhorar práticas de aquisição de soluções de TI.	P	P					S				S		S	P	S		
INI28 - Reorganizar espaço físico da CGTI.																P	

P: relação primária, forte. S: relação secundária, fraca.

Quadro 8 - Mapeamento entre as iniciativas estratégicas de TI e os facilitadores da governança de TI.

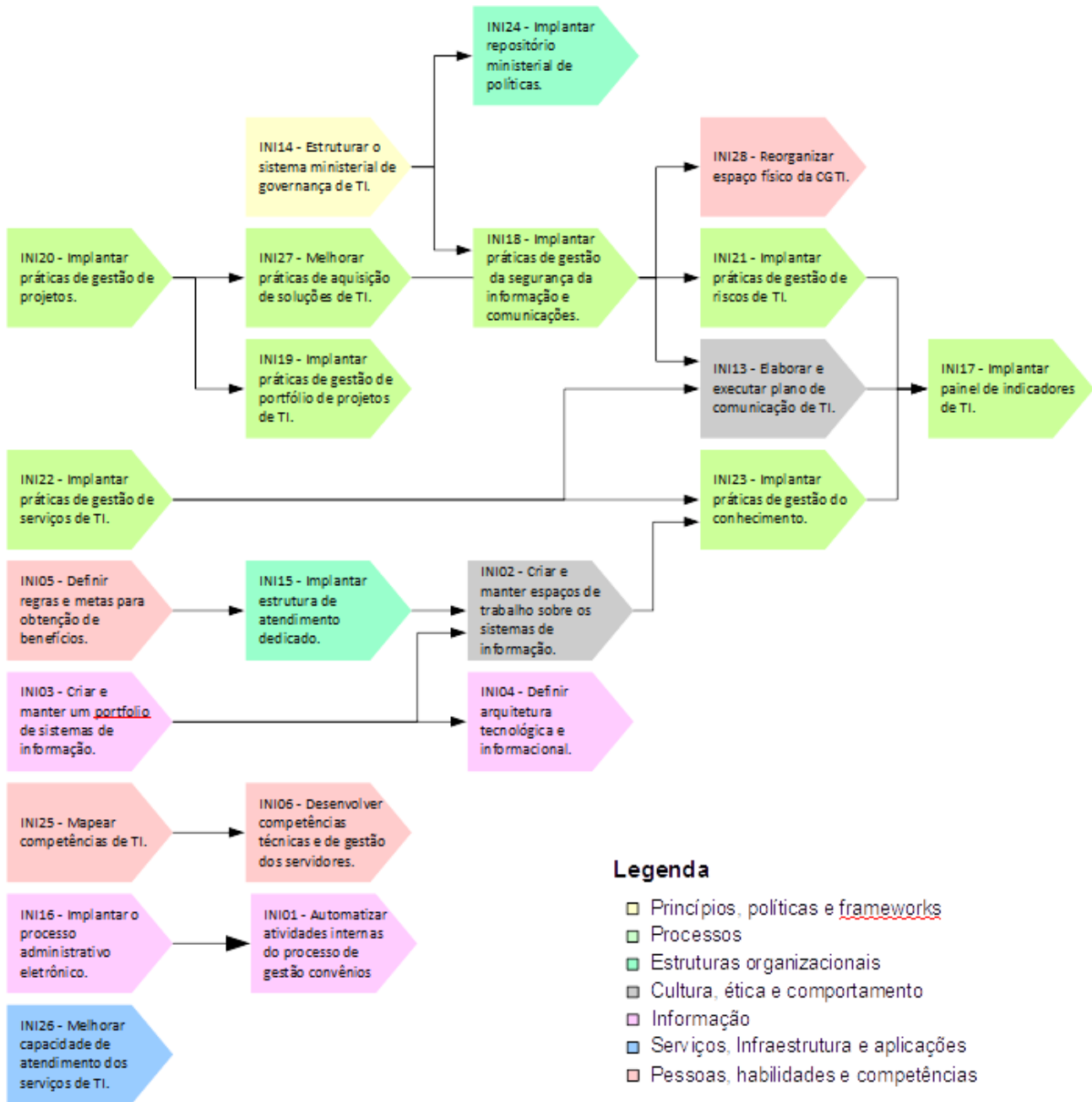
Iniciativas Estratégicas de TI	Facilitadores da Governança de TI						
	Princípios, políticas e frameworks	Processos	Estruturas organizacionais	Cultura, ética e comportamento	Informação	Serviços, infraestrutura e aplicações	Pessoas, habilidades e competências
INI01 - Automatizar atividades internas do processo de gestão de convênios do Ministério				S	P	P	
INI02 - Criar e manter espaços de trabalho sobre os sistemas de informação.				P	S	S	S
INI03 - Criar e manter um portfólio de sistemas de informação.					S	P	
INI04 - Definir arquitetura tecnológica e informacional.					P	S	
INI05 - Definir regras e metas para obtenção de benefícios.				S			P
INI06 - Desenvolver competências técnicas e de gestão dos servidores.				S			P
INI07 - Desenvolver sistema de informação de previsão de desastres naturais		S			P		
INI08 - Desenvolver sistema de informação integrado de gestão de pessoas (SigGP).		S			P		
INI09 - Desenvolver sistema de informação sobre emendas parlamentares.		S			P		
INI10 - Desenvolver sistema de informação sobre fiscalização de fundos fiscais de investimento		S			P		
INI11 - Desenvolver sistema de informação sobre Irrigação.		S			P		
INI12 - Desenvolver sistemas de informação georreferenciados para todas as secretarias		S			P		
INI13 - Elaborar e executar plano de comunicação de TI.				P			S
INI14 - Estruturar o sistema ministerial de governança de TI.	P	P	P	S			
INI15 - Implantar estrutura de atendimento dedicado.			P	S			P
INI16 - Implantar o processo administrativo eletrônico.		S		S	P	S	
INI17 - Implantar painel de indicadores de TI.		P		S	S		
INI18 - Implantar práticas de gestão da segurança da informação e comunicações.		P		S			S
INI19 - Implantar práticas de gestão de portfólio de projetos de TI.		P		S			S
INI20 - Implantar práticas de gestão de projetos.		P		S			S
INI21 - Implantar práticas de gestão de riscos de TI.		P		S			S
INI22 - Implantar práticas de gestão de serviços de TI.		P		S			S
INI23 - Implantar práticas de gestão do conhecimento.		P		S			S
INI24 - Implantar repositório ministerial de políticas.	S				P		
INI25 - Mapear competências de TI.							P
INI26 - Melhorar capacidade de atendimento dos serviços de TI.						P	
INI27 - Melhorar práticas de aquisição de soluções de TI.		P		S			S
INI28 - Reorganizar espaço físico da CGTI.			S				P

PARTE III

ATUAÇÃO ESTRATÉGICA

6 ROAD MAP DE IMPLANTAÇÃO DO PETI

Figura 4 - Road map de implantação do PETI



6 SERVIÇOS DE NEGÓCIO DE TI

Um serviço é um comportamento do sistema de TIC visível externamente, a partir da perspectiva de outros sistemas que usam tal serviço. O valor é o motivo para a existência do serviço. No contexto do MI, as áreas de negócio e os servidores formam um sistema receptor dos serviços prestados pela CGTI e demais unidades operacionais de TIC do Órgão.

Há três níveis de abstração, ou visão em camadas, que proporciona uma maneira natural de perceber os serviços fornecidos:

- *Serviços de negócio*: oferece produtos e serviços para os utilizadores externos, que são desenvolvidos na CGTI por processos de negócios realizados por atores de negócios, incluindo coordenadores e pessoal de suporte;
- *Serviços de Aplicação*: suporta a camada de negócios, com serviços realizados pelas aplicações de *software*;e
- *Serviços de Tecnologia*: oferece os serviços de infraestrutura (por exemplo, processamento, armazenamento e serviços de comunicação) necessários para executar os aplicativos, o *hardware* e o *software* de comunicação do sistema.

O conceito de serviço desempenha um papel central para a CGTI entregar valor para as áreas de negócio e servidores do MI e demais utilizadores. Os serviços de negócio representam as funcionalidades que materializam as propostas de valor de TIC, de modo a proporcionar experiências aos utilizadores com base no conteúdo oferecido e plataforma de suporte. No quadro a seguir é feito um emparelhamento das propostas de valor identificadas no modelo de negócio e os serviços de negócio subjacentes.

Quadro 9 - Serviços de Negócio da TI

PROPOSTA DE VALOR	SERVIÇOS DE NEGÓCIO
Facilitação da transparência, da conformidade legal, das interações entre as pessoas, da gestão e da inovação.	2. Interação com o cidadão/sociedade via Sistema de Informação ao Cidadão (SIC) 3. Disponibilização de informação de políticas públicas e de integração nacional via site institucional do MI 4. Colaboração entre servidores do MI via portal INTEGRA. 5. Disponibilização de informação interna via portal INTEGRA. 6. Resposta aos pleitos de órgãos externos via comunicação oficial. 7. Disponibilização de informação georreferenciada e de políticas públicas via sistemas de informação das áreas finalísticas.
Habilitação da efetividade organizacional.	7. Disponibilização de informação georreferenciada e de políticas públicas via sistemas de informação das áreas finalísticas. 8. Disponibilização de sistemas de informação gerencial e de apoio à decisão.
Compartilhamento de conhecimento técnico e de gestão.	1. Assessoramento técnico e de gestão às entidades vinculadas.

PROPOSTA DE VALOR	SERVIÇOS DE NEGÓCIO
Entrega de informação útil, confiável e tempestiva.	<ol style="list-style-type: none"> 2. Interação com o cidadão/sociedade via Sistema de Informação ao Cidadão (SIC) 3. Disponibilização de informação de políticas públicas e de integração nacional via site institucional do MI 4. Colaboração entre servidores do MI via portal INTEGRA. 5. Disponibilização de informação interna via portal INTEGRA. 6. Resposta aos pleitos de órgãos externos via comunicação oficial. 7. Disponibilização de informação georreferenciada e de políticas públicas via sistemas de informação das áreas finalísticas. 8. Disponibilização de sistemas de informação gerencial e de apoio à decisão.

7 CADEIA DE VALOR DE TI

A cadeia de valor representa o conjunto de atividades desenvolvidas pela organização, desde o recebimento dos insumos pelos fornecedores até a entrega do produto/serviço final aos clientes. A utilização deste mecanismo permite desagregar a organização em suas atividades de importância estratégica para compreender não somente o comportamento dos custos, mas também em como a organização pode se diferenciar, isto é, como ela pode perceber e sustentar suas vantagens competitivas (NISYAMA e OYADOMARI, 2012).

Os processos da cadeia de valor podem ser divididos em processos primários e secundários. Os primeiros referem-se às atividades necessárias para que o produto/serviço da organização seja efetivamente entregue aos clientes. Já os segundos estão relacionados ao gerenciamento das atividades desenvolvidas pelos processos primários. Por isso, também podem ser chamados de processos de apoio. Neste momento, o foco deste trabalho foi nos processos primários, que são os mais críticos no contexto da CGTI. Assim, a partir das macro atividades presentes nos processos primários da CGTI, foram conectados todos os serviços de negócio que estavam relacionados, como se pode ver no quadro a seguir:

Quadro 10 - Cadeia de Valor da TI

PROCESSOS	MACRO ATIVIDADES(1º Nível)	SERVIÇOS DE NEGÓCIO
PROCESSOS PRIMÁRIOS		
Gerenciamento de contratos	Desenvolver soluções de TIC	2, 3, 4, 5, 7, 8
	Contratar soluções de TIC	2, 3, 4, 5, 7, 8
Gerenciamento de serviços de negócio	Gerenciar acordos de nível de serviços	2, 3, 4, 5, 7, 8
	Gerenciar portfólio de serviços de negócio	Todos os serviços de negócio
Atendimento e relacionamento	Gerenciar demandas	3, 4, 5, 6, 7, 8
	Gerenciar incidentes	2, 3, 4, 5, 7, 8
	Gerenciar comunicação	Todos os serviços de negócio
	Compartilhar conhecimento	Todos os serviços de negócio
Prospecção de TIC	Alavancar oportunidades	2, 3, 4, 5, 7, 8
	Gerenciar demandas	3, 4, 5, 6, 7, 8
PROCESSOS SECUNDÁRIOS		
Gerenciamento de serviços de aplicação e de infraestrutura de TIC		

Gerenciamento de processos e projetos
Gerenciamento de segurança de TIC
Gerenciamento orçamentário e financeiro
Gerenciamento de Pessoas
Gestão de Conhecimento

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

KAPLAN, Robert. "Conceptual Foundations of the Balanced Scorecard". Harvard Business School. 2010.

NISYAMA, Edelcio; OYADOMARI, José Carlos. "A Busca da Inovação e a Cadeia de Valores". Revista de Administração da UNIMEP, vol.10, nº 1, 2012.

HILL, Terry; WESTBROOK, Roy. "SWOT Analysis: It's Time for a Product Recall". Long Range Planning, vol. 30, nº 1, 1997.

OROFINO, Maria Augusta. "Técnicas de Criação de Conhecimento no Desenvolvimento de Modelos de Negócio". Tese de mestrado. Universidade Federal de Santa Catarina, 2011.