

# **EIXOS TEMÁTICOS PARA CAPACITAÇÃO NO SISP**

# **EIXOS TEMÁTICOS PARA CAPACITAÇÃO NO SISP**





**Ministro do Planejamento, Orçamento e Gestão**

Nelson Barbosa

**Secretária De Logística E Tecnologia Da Informação**

Loreni F. Foresti

**Secretário Adjunto De Logística E Tecnologia Da Informação**

Fernando Antônio Braga De Siqueira Júnior

**Diretor do Departamento de Governança e Sistemas de Informação**

Luis Felipe Coimbra Costa

**Coordenadora-Geral De Gestão E Governança De Tecnologia Da Informação**

Ana Carolina Romão Degaspari Pinto De Castro

**Equipe Responsável**

Wellington Luiz Barbosa

Jackeline Paula De Godoi Degani

**Colaboradores**

Anderson Souza De Araújo

Daniela Santos Cordeiro Baldez

Ícaro César Chaves Gama

João Alberto Muniz Gaspar

José Ney de Oliveira Lima


Leonardo Boselli da Motta

Ricardo Miotto Lovatel



# SUMÁRIO

<b>1. APRESENTAÇÃO .....</b>	<b>5</b>
<b>2. OBJETIVOS.....</b>	<b>6</b>
<b>3. ALINHAMENTOS ESTRATÉGICOS.....</b>	<b>6</b>
<b>4. METAS .....</b>	<b>7</b>
<b>5. EIXOS TEMÁTICOS.....</b>	<b>7</b>
5.1 - Gestão de Contratos de TIC.....	8
5.2 - Gestão dos Sistemas de Informação e de Dados .....	9
5.3 - Gestão de Infraestrutura e Gerenciamento de Serviços de TIC .....	12
5.4 - Governança de TIC .....	13
5.5 - Gestão da Informação.....	14
5.6 - Gestão da Segurança da Informação.....	16
5.7 - Gestão Estratégica da TIC.....	17
5.8 – Desenvolvimento Gerencial .....	18
<b>6. REFERÊNCIAS .....</b>	<b>19</b>



## 1. APRESENTAÇÃO

O Inciso VII e VIII do Art. 2º do Decreto nº 7.579, de 11 de outubro de 2011, estabelece como finalidades do Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação – SISP:

(...)

VII - estimular e promover a formação, o desenvolvimento e o treinamento dos servidores que atuam na área de tecnologia da informação; e

VIII - definir a política estratégica de gestão de tecnologia da informação do Poder Executivo Federal. (...)

Nesse sentido, os Eixos Temáticos para Capacitação no SISP visam atender a essas finalidades, de forma a ser um instrumento de auxílio aos gestores de Tecnologia da Informação na elaboração de Planos de Capacitação voltados para as áreas de Tecnologia da Informação e de Comunicação - TIC.

Não obstante, os eixos temáticos configuram mais como um referencial, de modo a não substituir as orientações estabelecidas no Decreto nº 5.707, de 23 de fevereiro de 2006, o qual institui a Política e as Diretrizes para o Desenvolvimento de Pessoal da Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional.

Além disso, não é proposta deste documento definir uma metodologia de mapeamento de competências, tampouco a indicação de capacitações ou treinamentos relativos a cada área de TIC relacionada ao SISP, mas sim, constituir um documento estratégico que poderá ser utilizado para subsidiar a elaboração de Planos de Capacitação, de forma a oferecer domínios do conhecimento relacionados às principais áreas de TIC no âmbito do SISP.

Ressalta-se que os conteúdos abordados, bem como os domínios de conhecimento são referências, ou seja, este documento não estabelece uma metodologia obrigatória de elaboração de Planos de Capacitação para os órgãos membros do SISP. Com isso, os órgãos têm a faculdade de somá-lo a outros modelos ou, ainda, adotar outra metodologia que considerem apropriada para a construção de seus Planos.

Os Eixos Temáticos foram desenvolvidos com a finalidade de serem aplicados atendendo às particularidades de cada Órgão, conforme o levantamento das necessidades de capacitação, visando ampliar o público-alvo, pois as atribuições de cada cargo, de certa forma, estarão enquadrados em um ou mais Domínios de Conhecimentos vinculados a cada Eixo.

Portanto, o presente documento não se configura como uma diretriz curricular e nem como um catálogo de capacitação, mas como um descritivo que aponta, em linhas gerais, os principais domínios de conhecimento que ajudarão a área de Tecnologia da Informação e Comunicações a desenvolverem seus projetos de desenvolvimento de pessoal em TIC, de forma que estejam alinhados ao Plano Anual de Capacitação - PAC, instrumento definido pela Política Nacional de Desenvolvimento de Pessoal - PNDP, criada pelo Decreto nº 5.707, de 2006.

## 2. OBJETIVOS

Os Eixos Temáticos para capacitação no SISP têm como objetivos:

- subsidiar na elaboração de Planos de Capacitação dos Órgãos integrantes do SISP, de forma a oferecer domínios do conhecimento relacionados às áreas de TIC;
- promover o desenvolvimento de políticas de capacitação nos Órgãos do SISP, a fim de que as metas estabelecidas na EGTIC 2014-2015 sejam alcançadas;
- fomentar o desenvolvimento do perfil profissional do servidor público, comprometido com as finalidades do SISP, conforme Art. 2º, Incisos VII e VIII, do Decreto nº 7.579, de 11 de outubro de 2011;
- estimular ações que auxiliem os órgãos do SISP no processo de desenvolvimento de planos de capacitação voltados a difusão de novas tecnologias da informação e comunicação - TIC.

## 3. ALINHAMENTOS ESTRATÉGICOS

Os Eixos Temáticos seguem os seguintes alinhamentos:

### LEI Nº 11.907, DE 2 DE FEVEREIRO DE 2009

Art. 291, Inciso V - participar na elaboração e implantação de planos de formação, desenvolvimento e treinamento do pessoal envolvido na área de abrangência do SISP;

### DECRETO Nº 7.579, DE 11 DE OUTUBRO DE 2011

Art. 2º, Inciso VII - estimular e promover a formação, o desenvolvimento e o treinamento dos servidores que atuam na área de tecnologia da informação;

### DIRETRIZES DA ESTRATÉGIA GERAL DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO e COMUNICAÇÕES

Diretriz 5. Investir no desenvolvimento de competências e na ampliação e fortalecimento do quadro de pessoal, tanto a SLTI, como órgão central do SISP, como os demais órgãos devem buscar maneiras de viabilizar o desenvolvimento de competências técnicas e gerenciais dos servidores, o aumento do quadro de pessoal e a capacitação técnica da equipe, a fim de ampliar a capacidade de atuação dos órgãos do SISP.

Nesse contexto, os Eixos Temáticos aplicados no Processo de Desenvolvimento de Pessoas no SISP atrela-se à seguinte Missão e Visão:

### MISSÃO

Fomentar políticas de desenvolvimento de pessoal de Tecnologia da Informação e Comunicação – TIC no âmbito do SISP.

### VISÃO

Ser reconhecido como um referencial para fomento de políticas voltadas para o desenvolvimento de pessoal de Tecnologia da Informação e Comunicação - TIC no âmbito do SISP.

## 4. METAS

Metas são instrumentos de gestão essenciais nas atividades de monitoramento e avaliação dos resultados. Representam marcos que permitem acompanhar o alcance dos objetivos, identificar avanços, melhorias de qualidade, correção de problemas, necessidades de mudança, entre outros.

As metas a serem alcançadas por meio da implementação dos Eixos Temáticos estão condicionadas ao que estabelece a EGTIC 2014 – 2015:

### PERSPECTIVA: PESSOAS, APRENDIZADO E CRESCIMENTO

Aprimorar quali-quantitativamente os quadros de pessoal de gestão de TIC

Descrição do Objetivo

Permitir que a gestão de pessoas seja realizada de forma ampla e integrada, destacando a importância que tem para o sucesso da organização. Investir no desenvolvimento de competências dos servidores e nas ações que permitam ampliar os quadros de pessoal dos órgãos do SISP.

### METAS E INDICADORES

Metas	Indicador
I1.1 - Alcançar 500 servidores capacitados em temas alinhados à EGTIC	Nº de servidores capacitados em temas alinhados à EGTIC

O processo de monitoramento da aplicação dos Eixos Temáticos será realizado por meio do autodiagnóstico ou por outro instrumento que a SLTI venha a definir.

Os resultados extraídos, pertinentes à aplicação dos Eixos Temáticos, constituirão um relatório a ser utilizado pela Comissão de Coordenação do SISP, com vistas a subsidiar o planejamento de outras ações.

## 5. EIXOS TEMÁTICOS

Os Eixos Temáticos representam um conjunto de temas em TIC que auxiliarão no planejamento e elaboração de Planos de Capacitação nos Órgãos Integrantes do SISP.

A aplicabilidade deste documento baseia-se na flexibilidade, visto que cada Órgão poderá adequá-lo conforme suas necessidades específicas de capacitação, destacando seu caráter de modernização dos modelos de gestão de pessoas, por meio de uma perspectiva mais estratégica na definição de trilhas de capacitação.

## 5.1. GESTÃO DE CONTRATOS DE TIC



Os gestores de TIC das organizações públicas devem realizar a contratação de serviços segundo a Instrução Normativa nº 4 (IN4/2014), bem como sob o que rege as contratações na Administração Pública Federal. Esse cenário exige dos profissionais o conhecimento de modelos de referência e práticas adotadas com sucesso por organizações públicas, além da legislação e jurisprudência específicas da área, permitindo aos gestores o amplo entendimento da Instrução Normativa e o desenvolvimento de competências para a adequada condução do processo de contratação de bens e serviços de TI.

Este eixo consiste nas áreas de: Contratação de TI, Gestão e Fiscalização de Contratos, todos aderentes às normas existentes. A base normativa inicia-se na Constituição Federal e inclui Leis Federais, Acórdãos, Instruções Normativas e Notas Técnicas.

A essência deste eixo é a Instrução Normativa – IN4/2014. O conhecimento desse normativo é necessário a todos os servidores que realizam atividades voltadas às contratações de TI.

A capacitação visa ao desenvolvimento de capacidades, atitudes e habilidades voltadas ao planejamento integrado nos processos de aquisição e contratação de produtos e serviços relacionados à TIC, além de temas relacionados ao processo de Gestão e Fiscalização de Contratos.

### Domínios do Conhecimento

- Legislação Correlata
- Planejamento da Contratação
- Gestão e Fiscalização de Contratos
- Seleção de Fornecedores



## 5.2. GESTÃO DOS SISTEMAS DE INFORMAÇÃO E DE DADOS



A Gestão dos Sistemas de Informação e de Dados - GSI consiste num conjunto de atividades que numa organização são necessárias para gerir a informação, os sistemas de informação - SI e os recursos envolvidos no planeamento, desenvolvimento e exploração dos SI.<sup>1,2</sup>

A GSI é um processo não só contínuo mas também cíclico, onde as atividades em que se decompõe e se alimentam mutuamente em cada geração do sistema, a fim de adaptar-se às necessidades da organização ao longo do tempo.

Além disso, a GSI é um processo perfeitamente interativo, dado que em qualquer de suas atividades poderão ser identificados novos problemas ou oportunidades.

A chave do sucesso da GSI encontra-se na aplicação dos diferentes princípios às necessidades e circunstâncias de cada caso em particular, dependendo da relevância de cada aspecto focado na abordagem seguida e da própria situação.

Pode-se conceituar a GSI através de 3 atividades principais:

### a. Planeamento de Sistemas de Informação (PSI):

Trata da interação dos aspectos relacionados com o SI no processo de planeamento da organização, tendo por função assegurar que os SI são desenvolvidos e utilizados de modo que a obtenção do máximo retorno da sua operação pode ser conseguido, alinhando a procura de SI com a estratégia da organização;

Dado que os SI existem para suportar a organização, o PSI deve ser parte integrante do processo de planeamento global, sendo desenvolvido levando-se em conta o impacto potencial dos SI/TI na organização e no seu ambiente de negócio.

### b. Desenvolvimento de Sistemas de Informação (DSI):

Caracteriza-se, fundamentalmente, como sendo uma atividade de mudança que visa melhorar o desempenho de um (sub)sistema de informação, referindo-se a todas as atividades envolvidas

<sup>1</sup> Alter, S., *Information Systems: a Management Perspective*, 2ª Edição, Benjamim/Cummingus 1996.

<sup>2</sup> Barnatt, C., *Management Strategy and Information Technology: Text and Readings*, Thomson, 1996.

na produção de SI que suportem adequadamente a organização; Geralmente é composta pelas seguintes tarefas:

- Análise de requisitos;
- Mapeamento das necessidades de negócio;
- Construção do sistema;
- Implementação do sistema;
- Manutenção do sistema.

c. **Exploração dos Sistemas de Informação (ESI);**

Atividade responsável pelo bom funcionamento dos SI/TI, é preponderante na definição de estratégias futuras, restringindo ou facilitando as outras atividades de GSI.

O sucesso de um sistema está condicionado pela qualidade da exploração, independentemente da qualidade do planejamento ou desenvolvimento do sistema.

Toda a atividade de ESI deverá ser guiada por normas, políticas e diretivas estabelecidas no PSI.

Sua tarefa mais importante é a operação de sistemas, que consiste na administração dos dados da organização, assegurando a sua consistência, controle de acesso, manutenção, e auxiliando e facilitando o acesso aos mesmos.

Além disso, é a atividade responsável pela administração das tecnologias da informação envolvidas no processo.

Essas atividades estão significativamente relacionadas e são interdependentes entre si. Pode-se considerar, inclusive, uma sequência lógica das atividades, na qual os SI são idealizados (PSI), produzidos (DSI) e finalmente utilizados (ESI).

**Domínios do Conhecimento**

- Análise de Requisitos
- Aplicações Governo para Governo (Padrões Abertos)
- Banco de Dados: Projetos e Aplicações
- Dados abertos
- Desenvolvimento Seguro de Software
- Garantia de Qualidade
- Gerenciamento da Implementação de Sistemas
- Gerenciamento da Integração de Sistemas
- Metodologia de Documentação Técnica
- Métricas de Software

- Padrões de acessibilidade
- Padrões de interoperabilidade
- Planejamento e gestão de sítios e e-Serviços
- Sistemas, Qualidade de Software e Testes

### 5.3. GESTÃO DE INFRAESTRUTURA E GERENCIAMENTO DE SERVIÇOS DE TIC



Gestão de infraestrutura é a área que se encarrega de manter a disponibilidade da infraestrutura de comunicação, mitigando as falhas e alcançando uma performance compatível com a necessidade do negócio.

Gestão de Serviços de TIC é a área que trata dos serviços de Tecnologia da Informação prestados aos diversos setores da organização, a fim de que atinjam as suas finalidades institucionais de uma forma mais eficaz, eficiente e efetiva.

#### Domínios do Conhecimento

- Gestão da Continuidade de Negócios
- Gestão de Mudanças
- Infraestrutura de Redes
- Plano de Recuperação de Desastres
- Serviços de TIC
- Tecnologias Emergentes

## 5.4. GOVERNANÇA DE TIC



“A Governança garante que as necessidades, condições e opções das partes interessadas sejam avaliadas, a fim de determinar objetivos corporativos acordados e equilibrados; definindo a direção através de prioridades e tomada de decisão; monitorando o desempenho e a conformidade com a direção e os objetivos estabelecidos.”<sup>3</sup>

Assim, avaliar, dirigir e monitorar são ações foco de governança, cuja responsabilidade é da Alta Administração de órgãos e entidades do SISP.

Nesse sentido, destaca-se que as ações relativas à capacitação dos servidores de TI estarão voltadas ao suporte à alta administração para que esta cumpra seu papel.

### Domínios do Conhecimento

- Alinhamento Estratégico
- Avaliação de Uso da TIC
- Conformidade de TIC
- Gestão por Indicadores
- Gestão por Resultados
- Mapeamento das Partes Interessadas
- Monitoramento do Desempenho da TIC
- Riscos de TIC
- Portfólio de Projetos de TIC3

<sup>3</sup> Fonte: <<http://www.isaca.org/COBIT/Pages/COBIT-5-portuguese.aspx>>.

## 5.5. GESTÃO DA INFORMAÇÃO



A gestão da informação – GI visa garantir que a informação seja gerenciada como um recurso indispensável e valioso e que esteja alinhada com a missão e os objetivos do serviço de informação. Seu principal objetivo é, portanto, “identificar e potencializar os recursos informacionais de uma organização, aprender e adaptar-se às mudanças ambientais”<sup>4</sup>

Para alcançar esse foco, a GI deve contemplar o processo de fluxo, aquisição, processamento, armazenamento, disseminação e utilização da informação.<sup>5</sup> Para tanto, é preciso seguir as etapas de sensibilização, estruturação

adequada ao plano de GI, não compreendida como um fim em si mesmo, mas como um apoio indispensável para a gestão de uma organização, devendo ser desenvolvida numa perspectiva de “negócio” e sob a ótica do cliente. Deve contemplar as necessidades de informação dos clientes e da organização, permitir uma integração das atividades e dos recursos disponíveis, esclarecer e divulgar claramente os níveis de responsabilidade, políticas e procedimentos a serem adotados de modo a facilitar o alcance da missão e dos objetivos da organização.

### Domínios do Conhecimento

- Arquitetura da Informação
- Business Intelligence
- Conhecimento Estratégico
- Gerenciamento de Conteúdo
- Gerenciamento de Metadados
- Gerenciamento de Registros
- Gerenciamento do Conhecimento
- Gerenciamento do Fluxo de Negócio
- Gerenciamento Eletrônico de Documentos - GED
- Modelagem e Simulação
- Modelos de Gestão da Informação

<sup>4</sup> Tarapanoff, 2001, p.44.

<sup>5</sup> Beluzzo, 2003.

- Práticas de Gestão da Informação
- Sistemas de Suporte à Decisão
- Software de Colaboração

## 5.6. GESTÃO DA SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO



As atividades de Segurança da informação visam garantir que os sistemas estejam em conformidade com a premissa padrão de mercado denominada CIDA (Confidencialidade, Integridade, Disponibilidade e Autenticidade). A segurança da informação não deve se restringir apenas a procedimentos de TI, mas sim a toda a segurança que envolve o negócio.

### Domínios do Conhecimento

- Auditoria/Conformidade
- Certificação Digital
- Computação em Nuvem
- Forense Computacional
- Gestão da Segurança da Informação e Comunicações
- Gestão de Continuidade de Negócios
- Gestão de Riscos
- Mobilidade
- Redes Sociais
- Segurança de Redes
- Segurança no Desenvolvimento de Software
- Tratamento de Incidentes de Segurança Computacional



## 5.7. GESTÃO ESTRATÉGICA DA TIC



Gestão estratégica de TIC é uma forma de gerir novos elementos de reflexão e ação sistemática e continuada, a fim de avaliar a situação, elaborar projetos de mudanças estratégicas e acompanhar e gerenciar os passos de implementação. Como o próprio nome diz, é uma forma de gerir TIC com foco em ações estratégicas. A gestão estratégica envolve o levantamento da situação atual da organização, a análise das estratégias vigentes, do portfólio de produtos e serviços, de vulnerabilidade frente às ameaças, dos recursos disponíveis e avaliação dos resultados obtidos.<sup>6</sup>

### Domínios do Conhecimento

- Alinhamento Estratégico
- Análise do Ambiente Organizacional
- Análise dos Processos de Negócios (BPA)
- Gestão de Mudanças
- Gestão de Projetos
- Gestão Orçamentária e Financeira
- Inovações aplicadas à Gestão de TIC
- Monitoramento e Avaliação de Planos de TIC
- Planejamento de TIC

## 5.8. DESENVOLVIMENTO GERENCIAL



A área de desenvolvimento gerencial compreende um conjunto de eventos de aprendizagem voltados à capacitação de gestores e técnicos das organizações públicas, com objetivo de criar uma visão qualificada da gestão, em diversos níveis, otimizando o desempenho dos servidores. Os conhecimentos, métodos e técnicas são voltados ao aprimoramento dos processos de trabalho e têm como base os valores que permeiam o exercício da função pública.

Servidores qualificados atuam melhor no desempenho de suas funções, bem como desenvolvem suas habilidades interpessoais de liderança e de adaptação ao contexto governamental. O desenvolvimento das competências relacionadas a gestão e a liderança leva a ampliar o exercício pleno das atividades de TIC, visando à melhoria da gestão e da governança dos órgãos integrantes do SISP.

### Domínios do Conhecimento

- Desenvolvimento de Liderança
- Contexto organizacional de TIC
- Negociação
- Competências Conversacionais
- Desenvolvimento de Competências
- Gerenciamento de talentos
- Tecnologias e Educação

## 6. REFERÊNCIAS

1. Portal do SISP - plataforma WikiSISP (<http://www.sisp.gov.br/wikisisp/wiki/principal>);
2. Portal Governo Eletrônico ([www.governoeletronico.gov.br](http://www.governoeletronico.gov.br));
3. Portal Dados Abertos ([www.dados.gov.br](http://www.dados.gov.br));
4. Portal da Legislação do Governo Federal (<http://www4.planalto.gov.br/legislacao>);
5. Frameworks disponíveis para a gestão e governança de TI;
6. Portal da Secretaria de Fiscalização de Tecnologia da Informação do Tribunal de Contas da União – SEFTI/TCU;
7. COBIT® 5 - Modelo Corporativo para Governança e Gestão de TI da Organização.  
Isaca® - [www.isaca.org](http://www.isaca.org)

Secretaria de  
**Logística e Tecnologia  
da Informação**

Ministério do  
**Planejamento**

GOVERNO FEDERAL  
**BRASIL**  
PÁTRIA EDUCADORA