



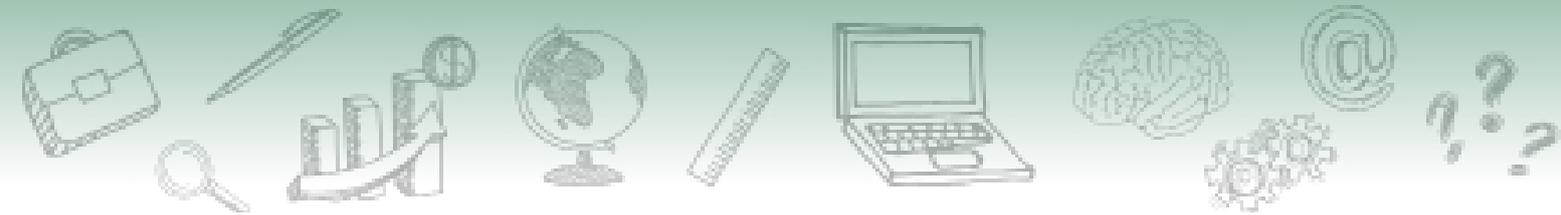
Enap

Governança de TIC no contexto da transformação digital

Módulo

2

Governança de TIC no Setor Público



Fundação Escola Nacional de Administração Pública

Presidente

Diogo Godinho Ramos Costa

Diretor de Desenvolvimento Profissional

Paulo Marques

Coordenador-Geral de Produção de Web

Carlos Eduardo dos Santos

Equipe

Laura Estela Carvalho (Conteudista, 2020)

Maysa Barreto Ornelas (Coordenadora, 2020)

Thaís de Oliveira Alcantara (Coordenadora, 2020)

Haruo Silva Takeda (Coordenação Web, 2021)

Caio Henrique Caetano (Revisão de texto, 2021)

Patrick Oliveira Santos Coelho (Implementação Articulate e Moodle, 2021)

Ana Paula Medeiros Araújo (Direção e produção gráfica, 2021)

João Paulo Albuquerque Cavalcante (Diagramação, 2021)

Curso produzido em Brasília 2020. Desenvolvimento do curso realizado no âmbito do acordo de Cooperação Técnica FUB / CDT / Laboratório Latitude e Enap.



Enap, 202

Enap Escola Nacional de Administração Pública

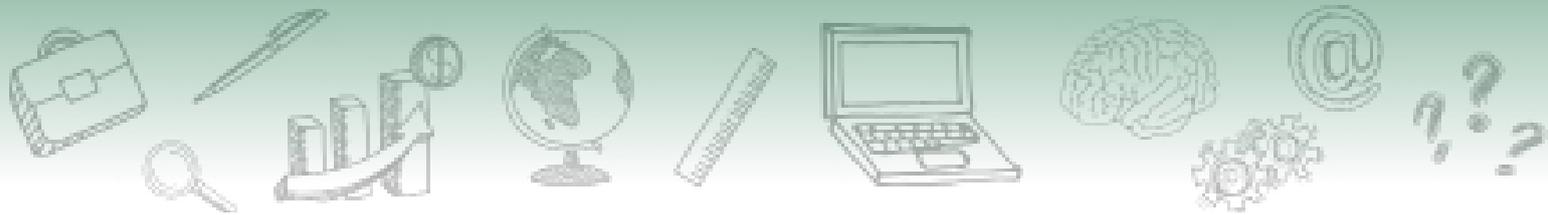
Diretoria de Educação Continuada

SAIS - Área 2-A - 70610-900 — Brasília, DF



Sumário

1. Fatores críticos da Governança de TIC no setor público.....	5
1.1. Sistema de comunicação e transparência.....	6
1.2. Conformidade do ambiente de TIC.....	8
1.3. Monitoramento do desempenho	11
1.4. Avaliação do uso da TIC.....	14
1.5. Implantação de um modelo de governança de TIC em um órgão público.....	16
Glossário.....	18
Referências.....	19

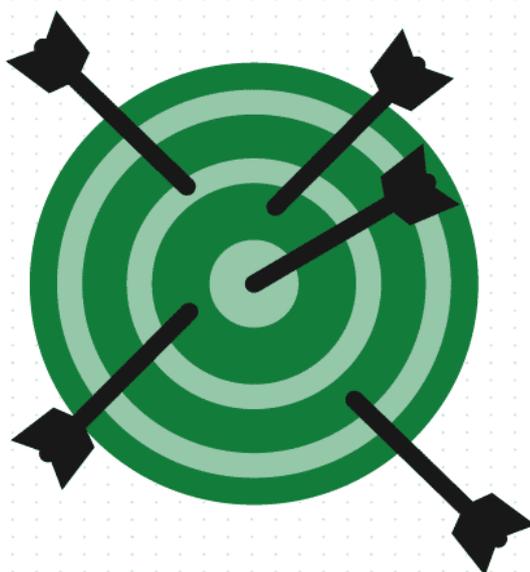




1. Fatores críticos da Governança de TIC no setor público

Nesta unidade, você identificará os fatores críticos da governança de TIC no setor público. Você também reconhecerá os termos sistema de comunicação e transparência, conformidade do ambiente de TIC, monitoramento do desempenho e avaliação do uso de TIC. Por último, você entenderá como implantar um modelo de governança de TIC em um órgão público.

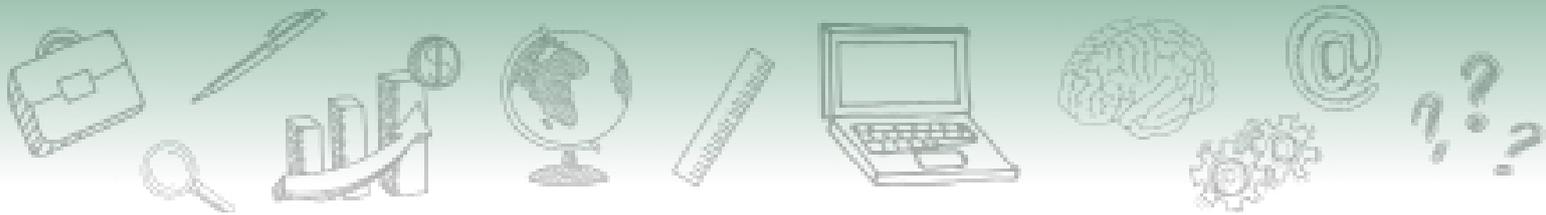
Para começar, reflita: o que são fatores críticos? De uma forma ampla, fatores críticos são os pontos-chave para que uma organização ou setor atinja seus objetivos e tenha sucesso.



Fatores críticos para atingimento de objetivos organizacionais

Quando se fala em Governança de TIC no setor público, é possível destacar cinco fatores críticos:

- Sistema de comunicação e transparência.
- Conformidade do ambiente de TIC.
- Monitoramento do desempenho.
- Avaliação do uso de TIC.
- Implantação de um modelo de governança de TIC em um órgão público.



A seguir, conheça cada um desses fatores críticos e, paralelamente, reflita sobre a influência deles em sua organização.

1.1. Sistema de comunicação e transparência

O primeiro fator crítico para o sucesso da Governança de TIC é o sistema de comunicação e transparência. Mas o que significa essa prática?

De acordo com o SISP, essa prática de Governança de TIC está relacionada à comunicação entre a área de TIC, a alta administração e as partes envolvidas no uso da TIC, para favorecer a transparência e a prestação de contas das ações empreendidas pela TIC.

Alguns instrumentos essenciais para que essa prática ocorra são:

Políticas e diretrizes organizacionais de comunicação e transparência

A formalização de políticas e diretrizes organizacionais de comunicação e transparência incentiva o comportamento desejado pela organização acerca da prestação de contas das ações empreendidas pela TIC.



Canais de comunicação adequados

A existência de canais adequados para a comunicação entre os diversos papéis envolvidos na Governança de TIC (alta administração, representantes das áreas de negócio e TIC), facilita a prestação de contas das ações de TIC empreendidas e, por consequência, a transparência entre a gestão de TIC, a Governança de TIC e as partes interessadas da organização.



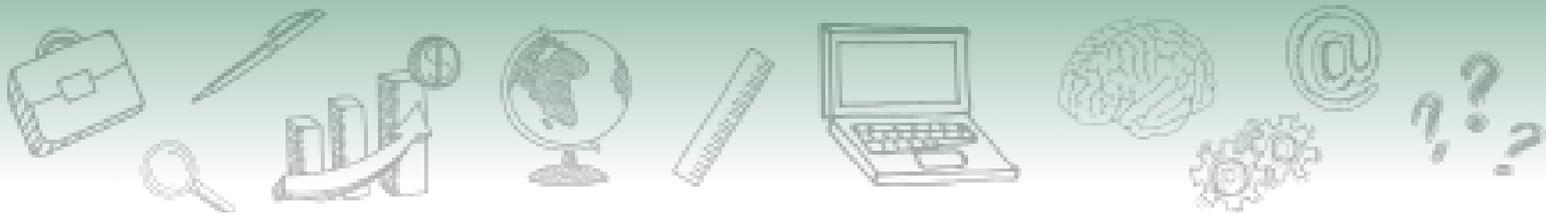
Cultura organizacional de comunicação de resultados

A criação de uma cultura organizacional voltada à comunicação dos resultados proporciona um ambiente favorável à transparência e à prestação de contas das ações empreendidas pela TIC em favor da função de Governança de TIC do órgão.



Cada tarefa relativa à TI (como a elaboração, aprovação ou o acompanhamento de um projeto de TI, por exemplo) precisa, necessariamente, ter uma ou mais pessoas responsáveis pela sua execução e prestação de contas, sempre que solicitada.

O papel da Governança de TI é o de fornecer meios para assegurar que a tarefa seja cumprida. Isso inclui definir, comunicar, dar apoio e aplicar consequências quando ocorrer uma não conformidade.



Dessa forma, espalha-se uma cultura de compromisso dentro da organização, cabendo aos envolvidos no processo decisório da tecnologia responsabilizar-se pelo mesmo e prestar contas quanto a prazos, custos ou resultados.

SAIBA MAIS

Caso de um plano de comunicação

Um plano de comunicação forte foi essencial, em relação às questões de uso da tecnologia, ao teletrabalho e à segurança das informações, dando esclarecimentos sobre o que ocorria, o que estava sendo discutido no processo de um órgão federal, quando da abrupta instituição do home office, no evento da pandemia no Brasil e no mundo.

1.2. Conformidade do ambiente de TIC

Conformidade não é uma palavra do cotidiano de muitas pessoas. No âmbito da tecnologia da informação, conformidade é cumprir os requisitos legais e normativos aplicáveis.

Consoante ao que conceitua o SISP em seu Guia de Governança de TIC (2017), “a conformidade do ambiente de TIC é uma prática que está relacionada à análise contínua dos marcos regulatórios que regem a administração pública, tais como leis, decretos, instruções normativas, acórdãos etc”.

São diversos os normativos em relação à TIC que a administração pública deve cumprir, das temáticas relacionadas à segurança cibernética e segurança da informação à transformação digital, à transparência e disponibilidade de dados, à interoperabilidade.

Portanto, o acompanhamento quanto à evolução das exigências governamentais e o alinhamento dos projetos da organização para atendê-las é uma atividade fundamental para não se incorrer em problemas de não-conformidade.

Os responsáveis envolvidos são:

- Alta administração.
- Auditores internos.
- Auditores externos.
- Gestor de TIC.



São recursos:

- Pessoal com competência para análise de conformidade do ambiente de TIC.
- Existência de estrutura organizacional – ou função equivalente – responsável pela auditoria interna no órgão.
- Existência de políticas e diretrizes organizacionais para a TIC.
- A organização utiliza os resultados das auditorias para evoluir os seus processos de gestão de governança de TIC.

Estratégia Brasileira para a Transformação Digital - E-Digital

Instituída pelo [Decreto nº 9.319](#), de 2018, a [E-Digital](#) “tem o objetivo de aproveitar o potencial das tecnologias digitais para promover o desenvolvimento econômico e social sustentável e inclusivo, com inovação, aumento de competitividade, de produtividade e dos níveis de emprego e renda no País”.

Estratégia de Governo Digital (EGD)

Publicada por meio do Decreto nº 10.332, de 2020, para o período de 2020 a 2022, cuja meta é um governo mais simples e de melhor qualidade, é aplicável a todos os órgãos da administração pública federal direta, autárquica e fundacional.

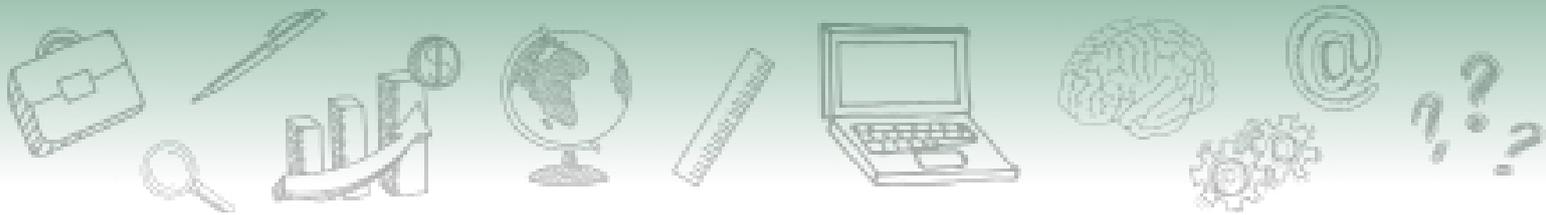
Focada em orientar as atuações dos órgãos federais, a EGD surge como meio de tornar os serviços públicos mais baratos, acessíveis e de melhor qualidade para todos os usuários.

SAIBA MAIS

A EGD foi detalhada em 18 objetivos.

Veja os principais:

- Oferecer serviços públicos digitais simples e intuitivos, consolidados em plataforma única e com avaliação de satisfação disponível.
- Conceder acesso amplo à informação e aos dados abertos governamentais, para possibilitar o exercício da cidadania e a inovação em tecnologias digitais.
- Promover a integração e a interoperabilidade das bases de dados governamentais.
- Promover políticas públicas baseadas em dados e evidências e em serviços preditivos e personalizados, com utilização de tecnologias emergentes.
- Implementar a Lei Geral de Proteção de Dados, no âmbito do Governo Federal, e garantir a segurança das plataformas de governo digital.
- Disponibilizar a identificação digital ao cidadão.



- Adotar tecnologia de processos e serviços governamentais em nuvem como parte da estrutura tecnológica dos serviços e setores da administração pública federal.
- Otimizar as infraestruturas de tecnologia da informação e comunicação.
- Formar equipes de governo com competências digitais.

Veja, a seguir, algumas informações sobre três importantes normativos relativos ao tema segurança da informação.

Estratégia Nacional de Segurança Cibernética (E-Ciber)

De acordo com o Decreto nº 10.222, de 2020, a E-Ciber “é orientação manifesta do Governo Federal à sociedade brasileira sobre as principais ações por ele pretendidas, em termos nacionais e internacionais, na área da segurança cibernética e terá validade no quadriênio 2020-2023” (BRASIL, 2020).

De acordo com o texto do Decreto, os objetivos da E-Ciber são:

- Preencher importante lacuna no arcabouço normativo nacional sobre segurança cibernética.
- Estabelecer ações com vistas a modificar características que refletem o posicionamento de instituições e de indivíduos sobre o assunto.

Com a visão declarada de tornar o Brasil um país “de excelência em segurança cibernética”, seus objetivos estratégicos são:

1. Tornar o Brasil mais próspero e confiável no ambiente digital.
2. Aumentar a resiliência brasileira às ameaças cibernéticas.
3. Fortalecer a atuação brasileira em segurança cibernética no cenário internacional.

Política Nacional de Segurança da Informação (PNSI)

De acordo com o texto do [Decreto nº 9.637 de 2018](#), sua finalidade é “assegurar a disponibilidade, a integridade, a confidencialidade e a autenticidade da informação a nível nacional” (BRASIL, 2018).

Lei Geral de Proteção de Dados

[A Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais \(LGPD\)](#) – Lei nº 13.709, de 2018 – é a legislação brasileira que regula as atividades de tratamento de dados pessoais e que também altera os artigos 7º e 16 do Marco Civil da Internet (Lei nº 12.965, de 2014).

A LGPD dispõe sobre o tratamento de dados pessoais, inclusive nos meios digitais, por pessoa



natural ou por pessoa jurídica de direito público ou privado, com o objetivo de proteger os direitos fundamentais de liberdade e de privacidade e o livre desenvolvimento da personalidade da pessoa natural.

SAIBA MAIS

A legislação brasileira sobre segurança da informação vem alinhada a outras medidas adotadas em outros países, como:

- Lei de Portabilidade e Responsabilidade do Seguro de Saúde (HIPPA), nos EUA.
- Lei de Proteção de Informações Pessoais e Documentos Eletrônicos (PIPEDA), no Canadá.
- Regulamento Geral de Proteção de Dados (RGPD), na União Europeia.

Ao acessar essas leis, observa-se que os termos mais citados são: dados, controlador, direitos, proteção, autoridade, consentimento, pública e finalidade. Isso quer dizer que esses assuntos são referências quando se fala em segurança da informação. Reflita sobre isso!

Destaca-se ainda a criação da Autoridade Nacional de Proteção aos Dados (ANPD) e a notificação obrigatória de qualquer incidente (SOUZA-NETO, 2020, CIO, 2018).

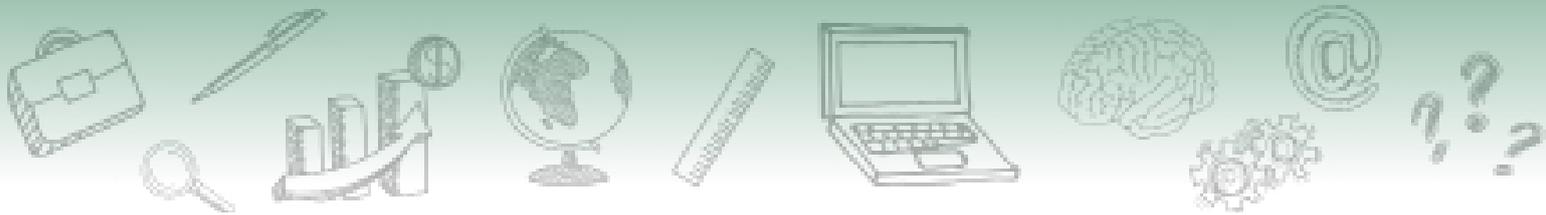
SAIBA MAIS

Para saber mais, acesse o documento em PDF na biblioteca do curso.

Para conhecer as demais legislações, normas e boas práticas necessárias, [clique aqui](#) e acesse o Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação, o SISP.

1.3. Monitoramento do desempenho

De acordo com o Guia do SISP, essa prática está relacionada ao monitoramento e à supervisão do desempenho das ações empreendidas pela TIC, como o atingimento das metas de nível de serviço, os resultados de programas e projetos, os indicadores de implementação dos planos de TIC etc.



Alguns instrumentos são utilizados para que se acompanhe e monitore a TIC. Os objetivos e metas são definidos no planejamento estratégico de TIC, com indicadores mensuráveis. Veja, a seguir, os principais.

Plano estratégico de TI (PETI)

O planejamento estratégico torna-se um importante instrumento para a tomada de decisão e faz com que os gestores estejam aptos a agir de forma proativa contra as ameaças e a favor das oportunidades identificadas nas constantes mudanças que ocorrem.

O alinhamento de todos os planos, recursos e unidades organizacionais é um fator fundamental para que a estratégia delineada no planejamento possa ser implementada.

Indicadores de desempenho

Cada objetivo estabelecido precisa ser acompanhado de uma meta e cada meta precisa ser acompanhada de indicadores. A literatura indica ser necessário um ou mais indicadores para cada objetivo estratégico. Leia o destaque a seguir, de um acórdão do TCU:

Por ser responsável direto pela efetividade das atividades da TIC na organização o indicador “tem que estar alinhado com os planos de negócio da organização para o estabelecimento das prioridades e das ações a serem realizadas na área de TI” (ACÓRDÃO nº 1603/2008 – TCU/ Plenário).

Veja, a seguir, exemplos de indicadores em um plano de metas:

PETI - PLANO DE METAS					
INDICADOR 12	% DE ADEQUAÇÃO DA INFRAESTRUTURA DE TIC				
Objetivo Estratégico	OE MCTI 11 - Garantir serviços e infraestrutura adequados às necessidades de TIC				
Descrição	Medir o % de adequação da infraestrutura de TIC do MCTI ao Plano de Adequação da Infraestrutura de TIC.				
Meta	Atingir pelo menos 95% de adequação da infraestrutura até o final de 2019.				
Meta por Ano	2016	2017	2018	2019	-
	75%	80%	90%	95%	-

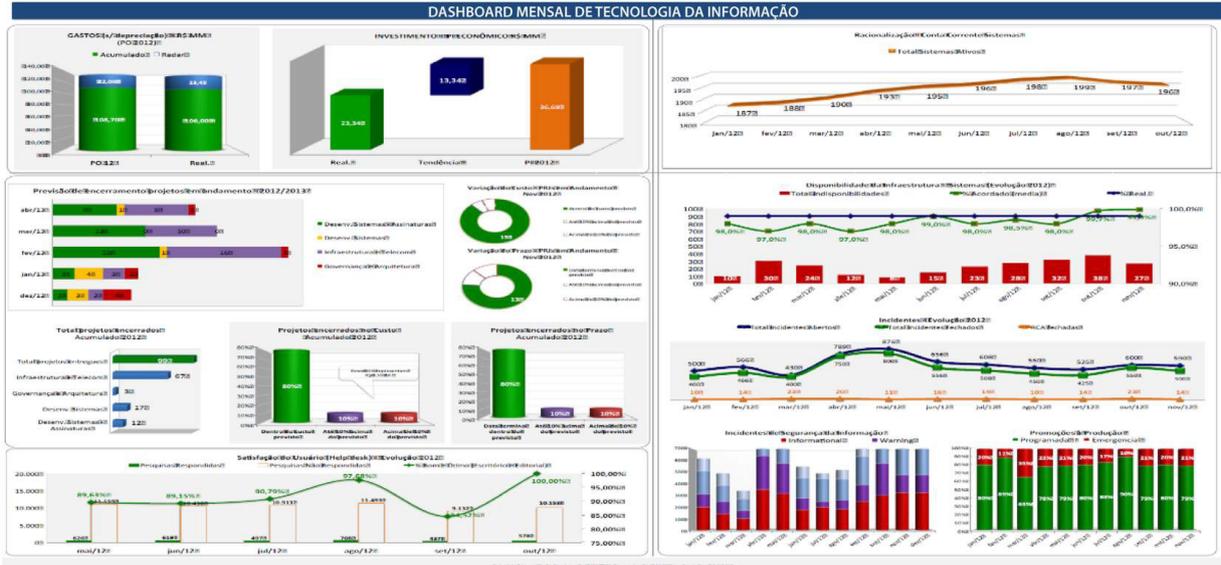


PETI - PLANO DE METAS					
INDICADOR 13	% DE EXECUÇÃO ORÇAMENTÁRIA DO PDTI				
Objetivo Estratégico	OE MCTI 12 - Aprimorar o gerenciamento dos recursos orçamentários e financeiros de TIC.				
Descrição	Medir o % de execução do orçamento a cada ano em relação ao planejado inicialmente.				
Meta	Atingir pelo menos 90% de execução orçamentária anualmente.				
Meta por Ano	2016	2017	2018	2019	-
	90%	90%	90%	95%	-

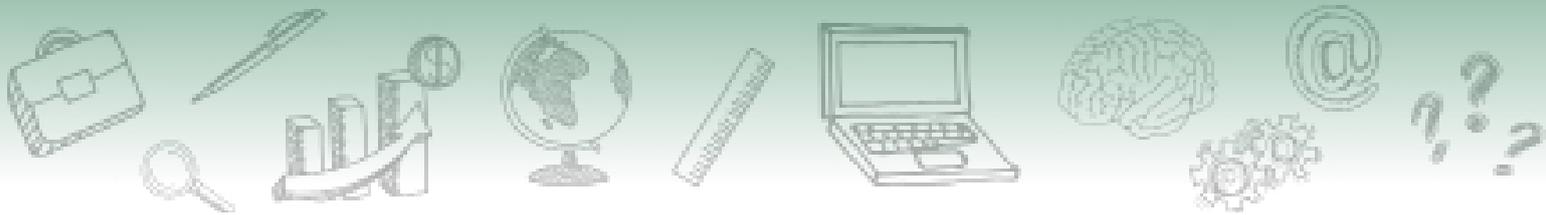
Muito importante: os indicadores precisam ser apurados e documentados regularmente.

Para que esse controle seja efetuado, é necessário definir as diretrizes de controle para cada indicador.

Veja, a seguir, uma boa prática de monitoramento, com uso de painéis indicadores, relatórios de desempenho de TIC e relatórios de acompanhamento de PDTIC.



Painel mensal de tecnologia da informação



1.4. Avaliação do uso da TIC

Avaliar é uma prática comum em vários setores da vida, como você já sabe.

A avaliação de desempenho na administração pública é uma das formas de garantia de confiabilidade nas instituições brasileiras e de justificativa para o aporte de recursos.

Conforme apresenta o SISP em seu Guia de Governança de TIC,

Esta prática está relacionada à supervisão do uso e da alocação dos recursos de TIC, com vistas a assegurar a existência de recursos suficientes para o atendimento das necessidades atuais e futuras da organização e suas partes envolvidas. (BRASIL, 2018)

Caso deseje se aprofundar no assunto, busque conhecer como o uso da TIC é avaliado em sua organização.

iGovTI

Você já ouviu falar de iGovTI? A Governança de Tecnologia da Informação e Comunicação na administração pública federal brasileira era mensurada pelo Tribunal de Contas da União (TCU), por meio de um levantamento específico e exclusivo, o qual gerava um índice: o iGovTI.

A partir de 2017, o TCU vem realizando o Levantamento da Governança Pública (órgãos e entidades integrantes da APF) com o objetivo “obter e sistematizar informações sobre a situação de governança pública e gestão de tecnologia da informação (TI), contratações, pessoas e resultados” (BRASIL, 2017).

De uma forma geral, segundo o Acórdão 2.699-2018-P, do TCU, o levantamento de 2018 retrata uma situação preocupante, já que poucas organizações têm índices em estágio aprimorado.

As perguntas do levantamento são fundamentadas em boas práticas citadas na literatura e compõem uma fórmula que contabiliza, por agregador, os itens de verificação, organizado com a mesma distribuição com que apresenta o resultado. Veja a composição desse índice:

iGovTI é o índice de governança e gestão de TI composto por **GovernançaTI** e **iGestTI**, onde:

GovernançaTI - governança de TI

Composta por:

- **ModeloTI**: a alta administração estabelece modelo de gestão de tecnologia da informação.
- **MonitorAvaliaTI**: capacidade em monitoramento do desempenho de TI.
- **ResultadoTI**: capacidade em resultados de TI.

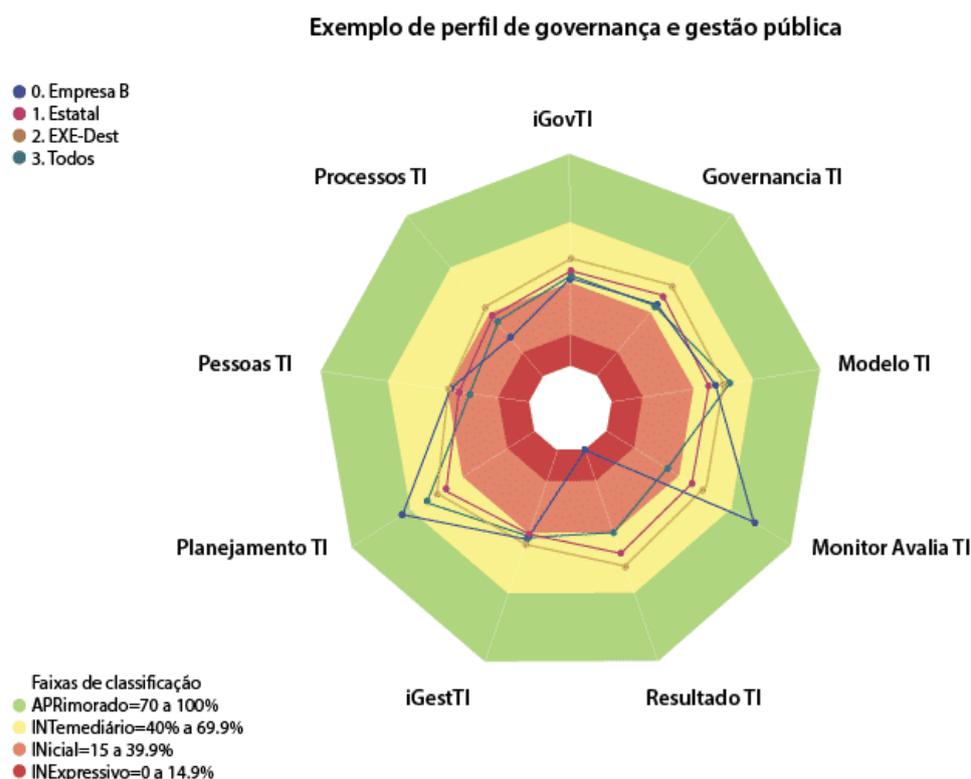


iGestTI - índice de capacidade de gestão de TI

Composto por:

- PlanejamentoTI: capacidade em planejamento de TI.
- PessoasTI: capacidade em gestão de pessoal de TI.
- ProcessosTI: capacidade em processos de TI.

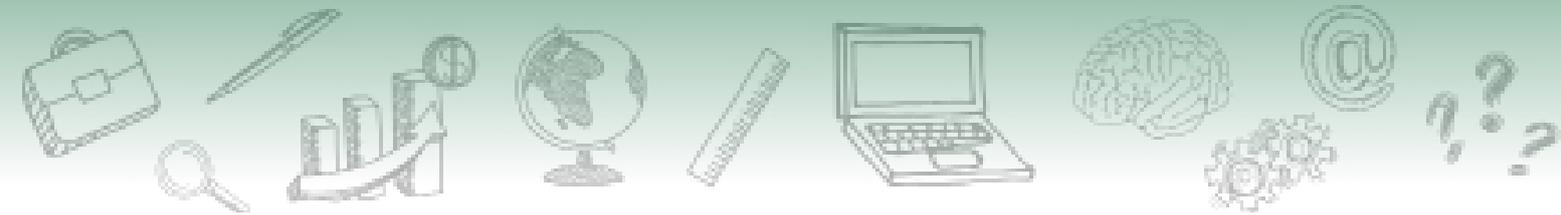
Observe a figura a seguir, que mostra o resultado de uma organização nos agregadores avaliados.



Fonte: Adaptado de Levantamento de Governança e Gestão Públicas (2018)

As fundamentações teóricas de cada item de verificação, assim como as fórmulas, estão disponíveis à consulta, de forma organizada e de fácil acesso, no site do TCU.

No entanto, de acordo com o TCU, o iGovTI “não deve ser percebido como uma medida precisa da capacidade de governança e de gestão de TI de uma dada organização, haja vista que o questionário, apesar de abrangente, não é capaz de contemplar todas as variáveis que influenciam nessa avaliação” (BRASIL, 2017).

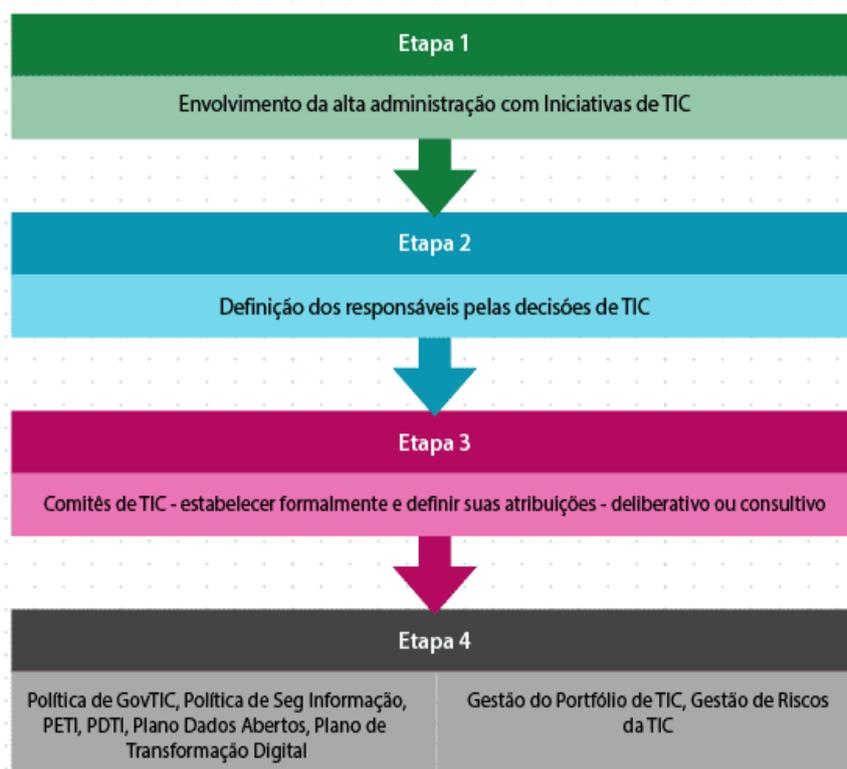


1.5. Implantação de um modelo de governança de TIC em um órgão público

Depois de tudo que você conheceu nesta unidade, chegou o momento de aprender como implantar um modelo de governança de TIC em um órgão público. Vamos lá? Acompanhe o vídeo a seguir e conheça as etapas de implantação da governança de TIC em uma organização.

 [Confira o vídeo.](#)

Visualize, na imagem a seguir, as etapas de implantação da Governança de TIC presentes no vídeo.



Etapas da implantação da governança de TIC

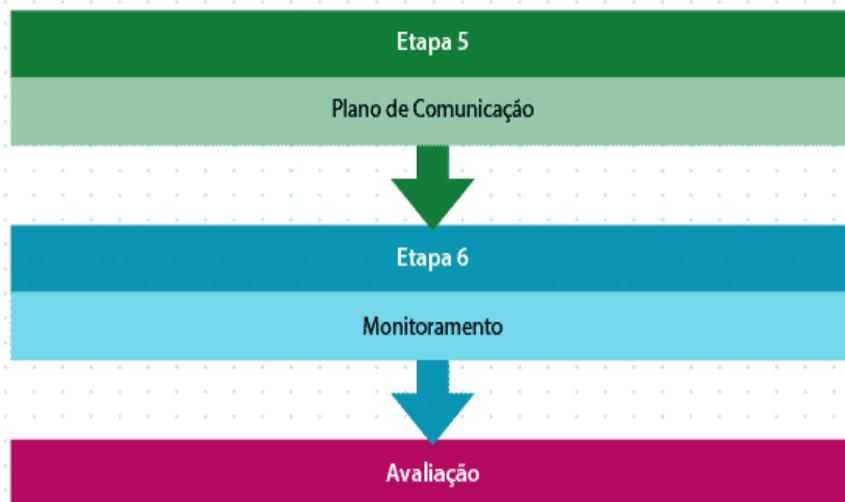
Até aqui, você viu as etapas da implantação, os frameworks de apoio e como a Governança de TIC e a gestão de TIC se relacionam.

Agora, você vai conhecer as etapas para a consolidação da Governança de TIC, acompanhando o vídeo a seguir:



 [Confira o vídeo.](#)

As etapas de implantação da governança de TIC podem ser resumidas na seguinte imagem:



Etapas da consolidação da Governança de TIC

É essencial destacar o papel da alta administração na Governança de TIC e da transparência dos projetos e ações da TIC para o público interno e externo.

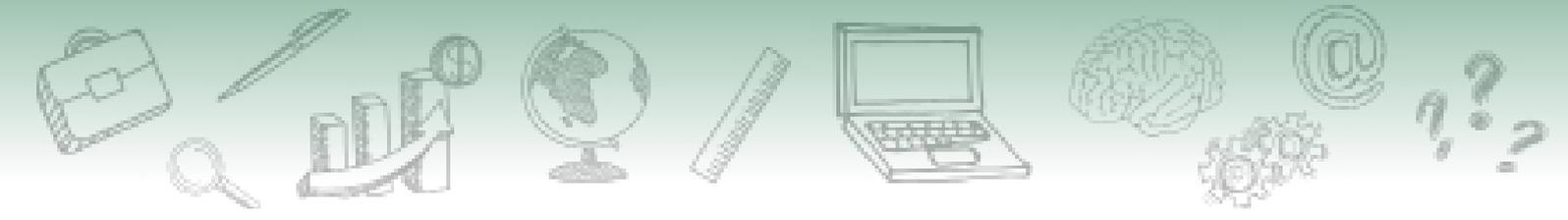
Com a Governança de TIC implantada, o órgão terá elaborado duas principais políticas:

Política de Governança de TIC

Política e diretrizes para assegurar o alinhamento das práticas de governança, de gestão e de uso da Tecnologia de Informação e Comunicação com as estratégias de negócio.

Política de segurança da informação

De acordo com o Decreto nº 9.637, de 2018, “cada órgão deve elaborar sua política de segurança da informação e as normas internas de segurança da informação, observadas as normas de segurança da informação editadas pelo Gabinete de Segurança Institucional da Presidência da República” (BRASIL, 2018).



SAIBA MAIS

Há ainda os seguintes documentos relacionados à Governança de TIC:

- Plano Estratégico de TIC (PETI).
- Plano Diretor de TIC (PDTIC).
- Plano de dados abertos (PDA).
- Plano de comunicação.
- Plano de transformação digital do órgão.

Esse último, o Plano de transformação digital, é fundamental para que o órgão esteja plenamente alinhado à Estratégia de Governo Digital de 2020 a 2022.

Para saber mais e manter-se atualizado, consulte materiais existentes, como o Guia do SISP e os diversos modelos de boas práticas. Acompanhe também as diretrizes brasileiras para esse tema, como a [Estratégia de Governo Digital](#).

Glossário

Agregador - Conceito definido pelo TCU para o agrupamento de itens de verificação.

APF - Administração Pública Federal

COBIT - Control Objectives for Information and Related Technology

SISP - Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação

TCU - Tribunal de Contas da União

TI - Tecnologia da Informação

TIC - Tecnologia da Informação e Comunicação



Referências

BRASIL. **Guia de Governança de TIC do SISP** Brasília: Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão, 2017. Disponível em: https://www.gov.br/economia/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/planejamento/tecnologia-da-informacao/GovTIC_v11versao1enviadapelaASCOM.pdf/view. Acesso em: 17 jan. 2021.

BRASIL. **Governança em tecnologia de informação e comunicação para o setor público**. Brasília: TCU; UnB, 2018. 164 p. Disponível em: https://portal.tcu.gov.br/data/files/29/C3/8D/F2/334CF610F5680BF6F18818A8/Governanca_e_tecnologia_informacao_comunicacao_setor_publico.pdf. Acesso em: 17 jan. 2021.

BRASIL. **Plano Estratégico de Tecnologia da Informação 2017-2019**. Brasília: MCTIC, 2017. Disponível em: <https://estrategia2020-2030.mctic.gov.br/biblioteca/2017-08/Plano-Estratgico-de-Tecnologia-da-Infomacao-2017-2019pdf.pdf>. Acesso em: 17 jan. 2021.

BRASIL. **Tribunal de Contas da União. Acórdão nº 1603/2008**. Relator: Ministro Guilherme Palmeira. Brasília, DF, 13 de agosto de 2008. TCU: AC-1603-32/08-P. Brasília, DF. Disponível em: https://pesquisa.apps.tcu.gov.br/#/documento/acordao-completo/*/KEY%253AACORDAO-COMPLETO-40269/DTRELEVANCIA%2520desc/0/sinonimos%253Dfalse. Acesso em: 18 jan. 2021.

Estratégia de Governo Digital 2020-2022. Brasil, 2020. Disponível em: <https://www.gov.br/governodigital/pt-br/EGD2020/>. Acesso em: 17 jan. 2021.

CARVALHO, L. E. M. de. **A governança de tecnologia da informação na administração pública sob a ótica dos princípios da governança corporativa**. 2019. 87 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Administração, Universidade do Grande Rio “Prof. José de Souza Herdy”, Rio de Janeiro, 2019. Disponível em: <https://f.hubspotusercontent30.net/hubfs/3960387/Laura%20Estela%20Madeira%20Carvalho.pdf>. Acesso em: 17 jan. 2021.

FERNANDES A. A.; ABREU F. V. **Implantando a governança de TI: da estratégia à gestão dos processos e serviços**. Rio de Janeiro: BRASPORT, 2014. 630p.

RODRIGUES J. G. L.; NETO J.S. **Diretrizes para a implantação da governança de TI no setor público brasileiro à luz da teoria institucional**. Revista do Serviço Público, Brasília. 63 (4). p.475-479. Out-dez 2012.

SOUZA NETO J. **Workshop de Cobit 2019**. In: 5º Fórum IBGP de Governança de TI. 2019.

WEILL P., ROSS J. **Governança de tecnologia da informação**. São Paulo: M. Books do Brasil, 2006.