



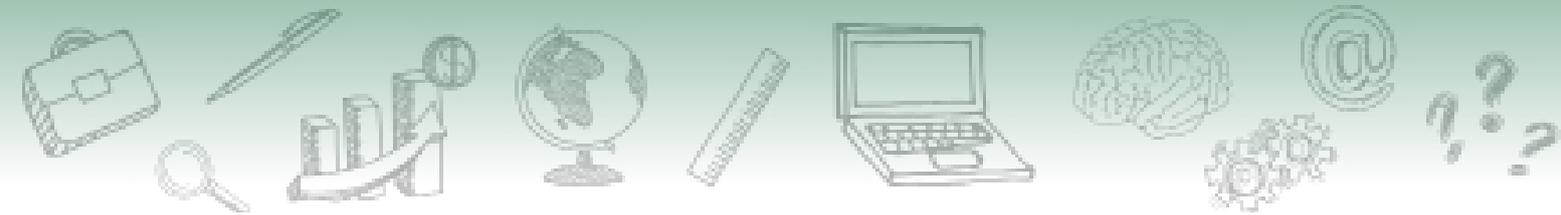
Enap

# Governança de TIC no contexto da transformação digital

Módulo

1

Base de Governança de TIC



## **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**

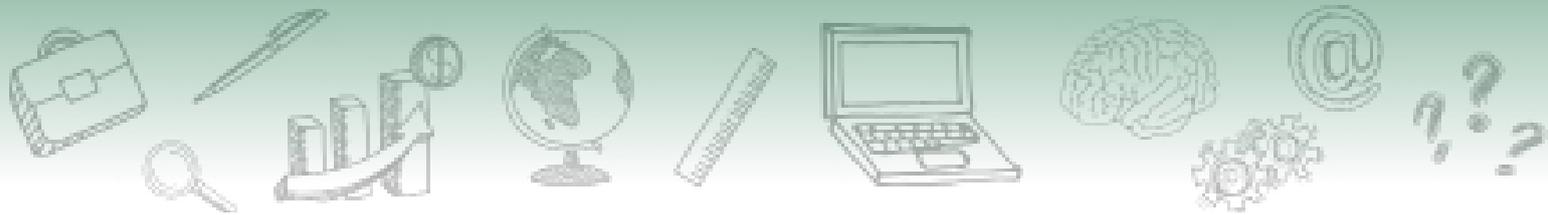
Diretoria de Educação Continuada

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



# Sumário

<b>1. Governança de TIC .....</b>	<b>5</b>
1.1. Governança de TIC: Contexto e Conceitos.....	5
1.2. Governança versus gestão de TI.....	8
1.3. Princípios e diretrizes da GovTI no setor público.....	9
1.4. Alinhamento estratégico.....	13
1.5. Envolvimento da alta administração com iniciativas de TIC.....	15
1.6. Especificação dos direitos decisórios sobre TIC .....	16
1.7. Comitês de governança de TIC .....	16
1.8. Portfólio de TIC .....	17
<b>Glossário.....</b>	<b>19</b>
<b>Referências.....</b>	<b>20</b>





## Módulo

# 1

## Base de Governança de TIC

### 1. Governança de TIC

Nesta unidade, você terá contato com os conceitos de Governança de TI (GovTI), será capaz de diferenciar governança de gestão de TI, conhecerá os princípios e diretrizes da GovTI no setor público, terá noções de alinhamento estratégico, compreenderá como se dá o envolvimento da alta administração com iniciativas de TIC e conhecerá as especificações dos direitos decisórios sobre TIC, dos comitês de governança de TIC e o portfólio de TIC.

Para início de conversa, uma pergunta: você sabe o que faz a tecnologia da informação (TI) ser eficaz dentro de uma organização? Acesse o vídeo a seguir e entenda melhor o tema da unidade.

 [Confira o vídeo.](#)

#### 1.1. Governança de TIC: Contexto e Conceitos

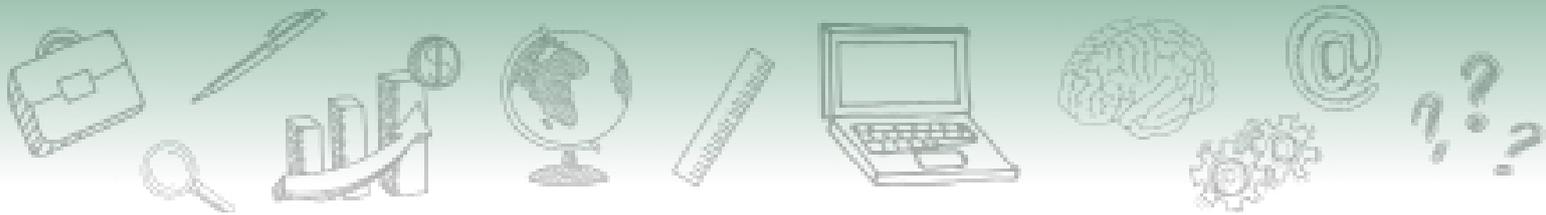
A tecnologia da informação (TI) se faz presente em quase todas as atividades da organização. Para que ela seja eficaz, entretanto, precisa ser direcionada por ações de governança.

Com o uso das tecnologias, a sociedade encontrou novas formas de produzir, comercializar e contatar as pessoas. Com elas, a fidelidade de registros, a confiabilidade, a rastreabilidade em transações eletrônicas e a segurança digital passaram a ser alguns dos novos desafios da organização e da sociedade.

Perceba, no vídeo a seguir, como a TI está presente em todos os processos organizacionais.

 [Confira o vídeo.](#)

Os estudos de diversos pesquisadores reforçam que a boa Governança de TI melhora sensivelmente os resultados da organização, especialmente no que se refere às medidas de rentabilidade (ROE, ROA e margem líquida). Além disso, evidenciam que, ao longo do tempo, à medida que a implementação dos mecanismos de Governança de TI se torna mais madura, mais

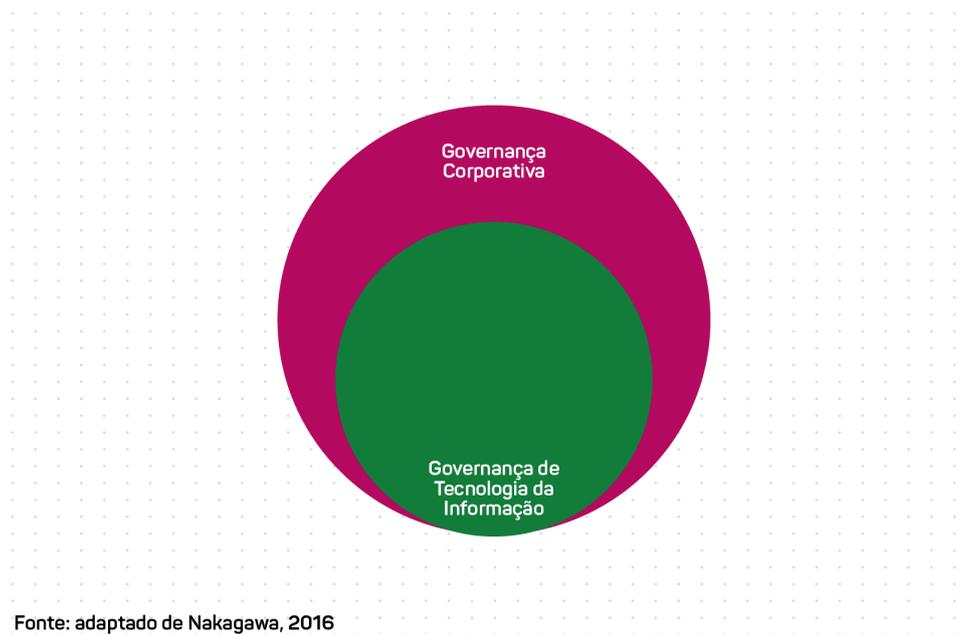


intensos são os resultados.

Descubra, no vídeo a seguir, quais são os principais motivadores da Governança de TI ou tecnologia da informação e da comunicação (TIC)<sup>1</sup>.

 [Confira o vídeo.](#)

A Governança da Tecnologia da Informação influencia o desempenho da organização e melhora seus resultados, assumindo papel estratégico dentro dela. Veja essa relação na imagem a seguir.



A boa Governança de TI melhora os resultados da organização e assume, assim, papel estratégico dentro dela.

Nesse contexto, mesmo que não haja consenso entre os diversos pesquisadores, a governança de TIC é bastante conceituada e tem importante papel dentro da organização. Veja mais sobre esse tema no vídeo a seguir.

 [Confira o vídeo.](#)

<sup>1</sup> TIC é a sigla para tecnologia da informação e comunicação e é uma extensão para o termo tecnologia da informação (TI), que enfatiza o papel das comunicações unificadas e da integração de telecomunicações e computadores. O termo TI, sem o C de comunicação, é ainda mais utilizado de forma geral. Vamos encontrar por vezes o termo “TI” e outras “TIC”. Um outro termo que você pode encontrar na literatura do COBIT é “governança de TI corporativa”, que significa a governança de TIC dentro das organizações.



De acordo com a NBR/ISO/38500:2018, Governança de TI é o sistema pelo qual o uso atual e futuro da TI é dirigido e controlado. Esse tipo de governança é um subconjunto ou domínio da governança organizacional ou, no caso de uma corporação, da governança corporativa.

Suas atividades consistem em avaliar e direcionar o uso da TI para dar suporte à organização, bem como monitorá-la com vistas a verificar se o desempenho está de acordo com os planos. Inclui a estratégia e as políticas de uso da TI dentro da organização.

## SAIBA MAIS

### **Conheça também outras definições de Governança de TI:**

A Governança de TI é definida por diversos autores desde o final dos anos 90, sem que seus conceitos e principais características estejam totalmente consensuadas. Algumas definições são:

#### **TCU, Acórdão 2.308/2010 – Plenário**

Governança de TI é o conjunto estruturado de políticas, normas, métodos e procedimentos destinados a permitir à alta administração e aos executivos o planejamento, a direção e o controle da utilização atual e futura de tecnologia da informação, de modo a assegurar, a um nível aceitável de risco, eficiente utilização de recursos, apoio aos processos da organização e alinhamento estratégico com objetivos desta última. Seu objetivo, pois, é garantir que o uso da TI agregue valor ao negócio da organização.

#### **COBIT, 2018**

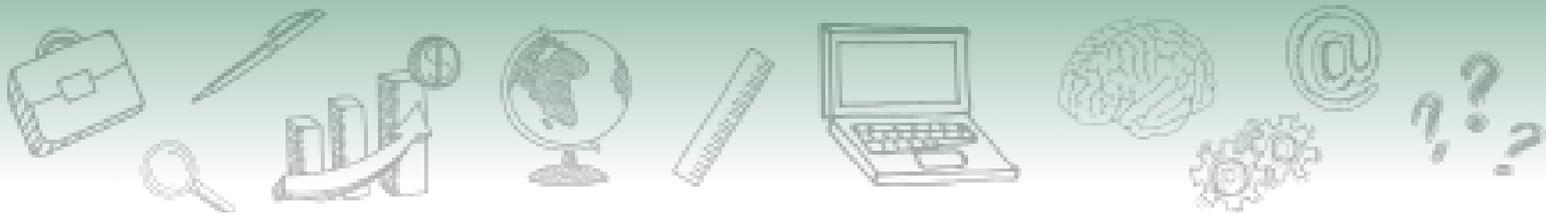
A Governança de TI se traduz em um conjunto de políticas, processos, papéis e responsabilidades associados a estruturas e pessoas da organização, de modo a se estabelecer claramente o processo de tomada de decisões e as diretrizes para o gerenciamento e uso da TI, tudo isso de forma alinhada com a visão, missão e metas estratégicas da organização.

#### **WEILL e ROSS, 2006, p. 8**

A Governança de TI é "a especificação dos direitos decisórios e do framework de responsabilidades para estimular comportamentos desejáveis na utilização da TI".

#### **OCDE, 2015**

É um sistema pelo qual o portfólio de TI é direcionado e controlado. Ela descreve a distribuição dos direitos de decisão e a responsabilidade entre os envolvidos



(todos) além das regras e procedimentos para decidir e monitorar o uso estratégico da TI.

### Leitura complementar

Para conhecer mais sobre o Decreto nº 9.203, de 2017, que dispõe sobre a política de governança da administração pública federal direta, autárquica e fundacional, assista ao vídeo [Governança Pública](#), disponível no canal da Enap da plataforma YouTube.

## 1.2. Governança versus gestão de TI

Os principais frameworks que apoiam as atividades da TI e sua governança contêm boas práticas em relação ao que deve ser feito. Cada um deles se aplica a fases específicas no contexto da TI.

A governança é responsável por avaliar, direcionar e monitorar a organização. Ela se preocupa com a eficácia, numa troca contínua e explícita com a gestão. A governança é responsável pelo “quê fazer”. Com processos, condições e objetivos diferenciados da governança, a gestão é responsável pelo “como fazer”, com atividades de planejar, executar, controlar e agir. Dessa forma, a gestão guarda relação com a eficiência. Veja, na imagem a seguir, a relação entre governança e gestão.



Referencial básico de governança do TCU, 2018.

■ A pergunta da governança é: a TI está se fazendo o que se deveria fazer?

Para que a TI possa garantir as expectativas da organização, ela se utiliza de alguns recursos. O monitoramento, a gestão de riscos e a mensuração são alguns dos instrumentos utilizados



para a mitigação de riscos e gerenciamento dos recursos. Eles estão prescritos nos principais documentos normativos que regem a administração pública.

Acompanhe o detalhamento desse tema a partir dos exemplos que aparecem nos vídeos a seguir.

 [Confira o vídeo.](#)

 [Confira o vídeo.](#)

### 1.3. Princípios e diretrizes da GovTI no setor público

Você sabe quais são princípios da Governança de TIC no contexto da administração pública? Esse é o tema do vídeo a seguir.

 [Confira o vídeo.](#)

Na definição do termo pela Information System Audit and Control Association (ISACA, 2018), princípios são valores fundamentais adotados por uma organização que orientam sua comunicação e administração.

Para a OCDE, princípios fornecem um quadro de referência acordado internacionalmente para ajudar os governos a avaliar e melhorar a forma com que exercem suas funções de propriedade de empresas estatais.

Na administração pública, os atos e medidas devem estar sob os princípios que a regem. Há cinco princípios gerais, estabelecidos em decretos e instruções normativas.

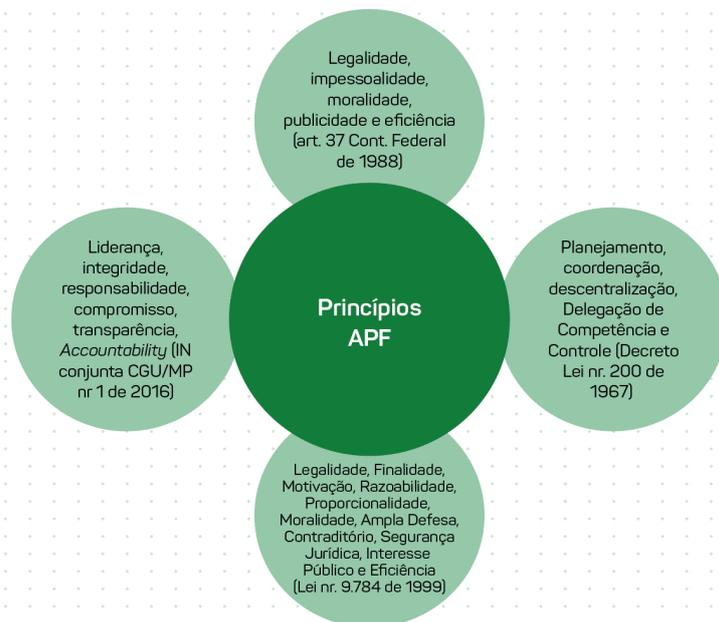
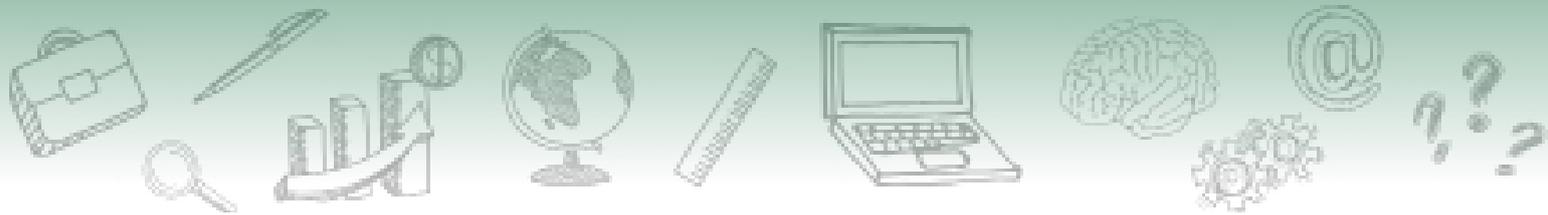


Imagem - Princípios fundamentais que regem as atividades da Administração Pública Federal (SISP, 2017, p.22)

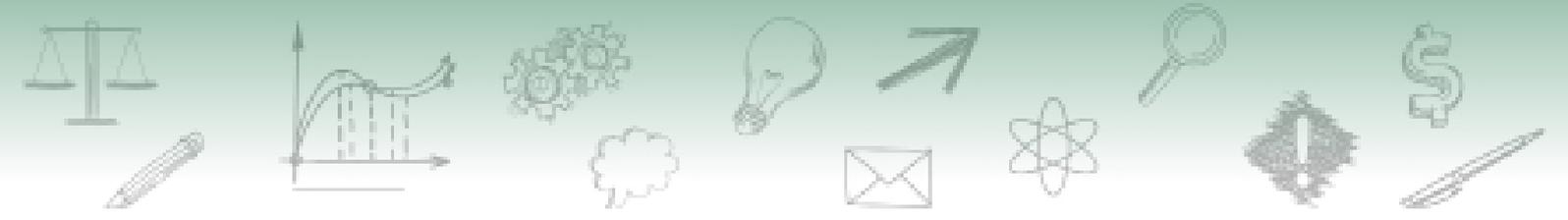
No Brasil, a governança de tecnologia da informação tornou-se essencial para a melhoria da própria administração pública e, como tal, recebeu normativos, guias além de um papel de destaque nas fiscalizações do Tribunal de Contas da União.

A Secretaria de Governo Digital (SGD) é o órgão, pertencente ao Ministério da Economia, que tem dentre suas funções a de definir diretrizes, normatizar e coordenar projetos de simplificação de serviços e políticas públicas, de transformação digital de serviços públicos, de governança e compartilhamento de dados e de utilização de canais digitais. Ela elaborou, a partir de estudos e oficinas, a Estratégia de Governo Digital.

A edição da Estratégia de Governo Digital (EGD) para o período de 2020 a 2022 está organizada em princípios, objetivos e iniciativas que nortearão a transformação do governo por meio do uso de tecnologias digitais. Ela norteará as ações de todos os órgãos federais, com o objetivo de transformar o governo pelo digital, oferecendo serviços de melhor qualidade, mais simples, acessíveis e a um custo menor para o cidadão.

**São seis princípios, que se desdobram em objetivos e iniciativas:**

1. Governo centrado no cidadão.
2. Governo integrado.
3. Governo inteligente.
4. Governo confiável.
5. Governo transparente e aberto.
6. Governo eficiente.



# SAIBA MAIS

Organizado em 18 objetivos, a EGD 2020-2022 possui 58 iniciativas para serem realizadas pelos órgãos da administração pública federal, em parceria firmada com a Secretaria de Governo Digital, por meio de planos de transformação digital.

De uma forma mais específica e direcionada ao tema Governança de TIC, o art. 3º da Portaria nº 778, de 2019, estabelece os princípios pelos quais a Governança de TI deve ser implantada nos órgãos, no âmbito do SISP. Veja, a seguir, esses princípios:

## **Foco nas partes interessadas**

As estruturas de Governança e gestão de TIC, bem como as estratégias, os planos, projetos e serviços de TIC, deverão ser desenvolvidos tendo como principal insumo as necessidades das principais partes envolvidas no uso de TIC (sociedade, alta administração e áreas de negócio da organização), alinhadas aos objetivos do setor público.

## **TIC como ativo estratégico**

A Governança de TIC deve ser implantada buscando o papel estratégico da TIC para contribuir, de maneira eficaz, com a sustentação dos serviços públicos providos pela organização e com a viabilização de novas estratégias.

## **Gestão por resultados**

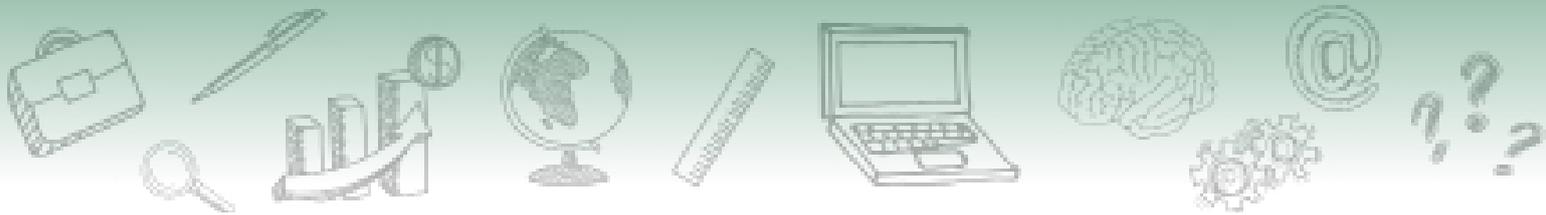
As ações relacionadas à Governança de TIC deverão ser implantadas considerando mecanismos para a medição e o monitoramento das metas de TIC, permitindo que a função de governança possa validar, direcionar, justificar e intervir nas estratégias e ações de TIC da organização, realizando benefícios com otimização de custos e riscos.

## **Transparência**

O desempenho, os custos, riscos e resultados das ações empreendidas pela área de TIC deverão ser medidos pela função de gestão de TIC e reportados à alta administração da organização e à sociedade por meio de canais de comunicação adequados, provendo transparência à aplicação dos recursos públicos em iniciativas de TIC e propiciando amplo acesso e divulgação das informações.

## **Prestação de contas e responsabilização**

Os papéis e responsabilidades acerca das tomadas de decisão que envolvem os diversos aspectos de TIC deverão ser definidos, compreendidos e aceitos de maneira clara e sem ambiguidade, de



forma a assegurar a adequada prestação de contas das ações, bem como a responsabilização pelos atos praticados.

### **Conformidade**

As ações relacionadas à Governança de TIC deverão contribuir para que as ações de TIC cumpram obrigações regulamentares, legislativas, legais e contratuais aplicáveis. (SISP)

## **SAIBA MAIS**

A Portaria nº 778, de 2019, dispõe sobre a implantação da Governança de Tecnologia da Informação e Comunicação nos órgãos e entidades pertencentes ao Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação do Poder Executivo Federal (SISP).

O Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação (SISP) foi criado “com o objetivo de organizar a operação, controle, supervisão e coordenação dos recursos de tecnologia da informação da administração direta, autárquica e fundacional do Poder Executivo Federal”(BRASIL, 2017, p. 12).

O Guia de Governança de TIC e Gestão de TIC do SISP é um exemplo prático de guia orientativo, como fundamentações e suporte para que a governança seja implantada na administração pública. Cabe observar que nem todas as organizações públicas são vinculadas ao SISP e, portanto, nem todas estão sujeitas às suas normativas, mas podem tê-las como boas práticas.

Na mesma Portaria da SGD/ME estão descritas as diretrizes fundamentais para nortear a Governança de TI dentro da administração pública federal (APF).

#### **As diretrizes são:**

I - Considerar as práticas definidas no Guia de Governança de TIC do SISP, observando as especificidades e o nível de maturidade atual da organização;

II - Fomentar a integração visando ao compartilhamento e à otimização dos recursos de TIC entre órgãos e entidades;

III - é papel da alta administração exercer a governança de TIC nos órgãos e entidades do SISP, conduzindo os processos de direção, monitoramento e avaliação do desempenho de TIC;



IV - O gestor de TIC é responsável pelo planejamento, desenvolvimento, execução e monitoramento das atividades de TIC, devendo assessorar a alta administração na governança de TIC, provendo todas as informações de gestão para a tomada de decisão das instâncias superiores; e

V - O Plano Diretor de TIC - PDTIC e demais instrumentos de gestão utilizados pelo órgão serão publicados em seu portal institucional, visando dar maior transparência às informações e decisões tomadas, à exceção das informações classificadas como não públicas, nos termos da legislação aplicável. (BRASIL, 2017)

Assim, os princípios da governança de TI, dentro do Guia do SISP, recebem as diretrizes para que se materializem em ações nos órgãos por meio de suas políticas e planos.

## SAIBA MAIS

Para mais informações, consulte a íntegra da [Portaria nº 778](#), de 2019 da Secretaria de Governo Digital.

### 1.4. Alinhamento estratégico

O alinhamento estratégico é uma das práticas da Governança de TIC por meio da qual as organizações definem seus projetos e aquisições voltados à estratégia, aos objetivos e às necessidades do negócio, garantindo, assim, que os investimentos agreguem valor à organização.

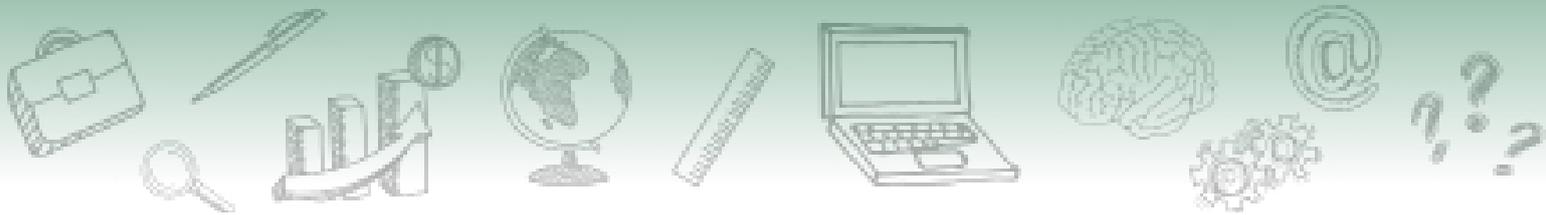
O uso de práticas formais de comunicação e de indicadores de desempenho, o envolvimento da área de TI no desenvolvimento da estratégia corporativa, a presença de um planejamento estratégico na área de TI e a priorização dos projetos de TI são mecanismos de governança de TI apontados pela literatura da área como facilitadores do alinhamento estratégico.

Para cada objetivo de TIC descrito é necessário indicar e demonstrar qual objetivo estratégico da organização o mesmo está associado. Essa é uma boa prática e explicita o alinhamento estratégico de cada projeto. Observa-se que esse objetivo pode ser relativo a conformidades, a normativos ou a entregas do negócio.

Veja, a seguir, um exemplo prático de planejamento que explicita o alinhamento estratégico:

#### **7.15 OE MCTI 09 - ESTABELECEER MECANISMOS DE INTERAÇÃO ENTRE A TIC E AS ÁREAS DE NEGÓCIOS**

Este objetivo pertence à perspectiva "Processos Internos" e ao Tema "Alinhamento e Integração".



Sua descrição: estabelecer mecanismos de interação entre a TIC e as áreas de negócios do MCTI, com o objetivo de promover a comunicação, a integração e a sinergia entre as demandas e as ações de TIC, desenvolvendo um plano de trabalho para alinhamento e definição de projetos mais adequados às necessidades das áreas de negócios, bem como das demandas da sociedade e dos cidadãos quanto ao sistema de CT&I.

#### **a. Alinhamento com a EGD - Eixo Acesso à Informação e Participação Social**

Alinha-se este objetivo ao seguinte objetivo estratégico da EGD:

OE.01 - Fomentar a disponibilização e o uso de dados abertos;

OE.08 - Fomentar a colaboração no ciclo de políticas públicas;

OE.09 - Ampliar e incentivar a participação social na criação e melhoria dos serviços públicos.

#### **b. Tabela de relação com as Iniciativas da EGD**

ID	ID	Alinhamento com EGD.	Iniciativa EGD
AE MCTI 09.01	Firmar compromissos de publicação de dados abertos incluindo levantamento das bases de dados existentes de responsabilidade do MCTI e planejando a abertura de conjuntos de dados com metas e prazos definidos.	IE.01.01	Firmar compromissos de publicação de dados abertos por instituição, incluindo levantamento das bases de dados existentes de sua responsabilidade e planejando a abertura de conjuntos de dados com metas e prazos definidos.
AE MCTI 09.02	Efetivar os benefícios dos dados abertos para o cidadão ao promover a construção coletiva e compartilhada e a sustentação de soluções que usem dados	JIE.01.04.	Efetivar os benefícios dos dados abertos para o cidadão ao promover a construção coletiva e compartilhada e a sustentação de soluções que

Quanto mais alinhadas estiverem as estratégias de TI com as estratégias corporativas, mais eficaz será a utilização da TI pela organização.

Acompanhe, no vídeo a seguir, algumas questões sobre alinhamento estratégico.



[Confira o vídeo.](#)



## 1.5. Envolvimento da alta administração com iniciativas de TIC

Entendendo o papel estratégico que a TIC possui em relação às entregas do negócio da organização, cabe à Governança de TI fornecer meios para assegurar que suas iniciativas sejam cumpridas. Alinhado a esse entendimento, para o Information Technology Governance Institute (ITGI), a Governança de TI é de responsabilidade da alta administração (incluindo diretores e executivos), na liderança, nas estruturas organizacionais e nos processos que garantem que a TI da empresa sustente e estenda as estratégias e os objetivos da organização.

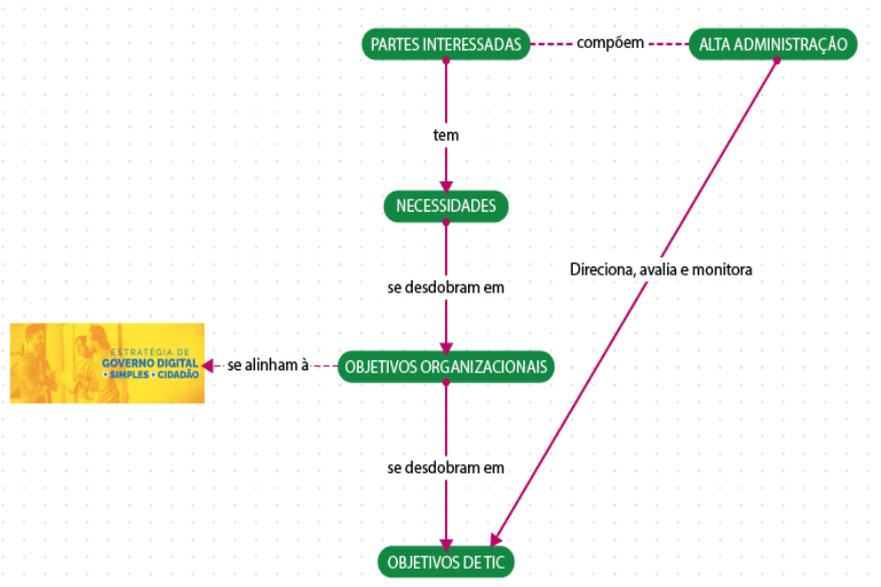
Portanto, a alta administração e a área de TI possuem um papel importante mantendo os gestores informados sobre as decisões ligadas à TI, bem como com conhecimento atualizado sobre os modelos de negócio, técnicas de gerenciamento, tecnologias e potenciais riscos e benefícios associados a cada uma das decisões tomadas.

Entenda, por meio do vídeo a seguir, quem representa a alta administração e o seu papel nas iniciativas de TIC.

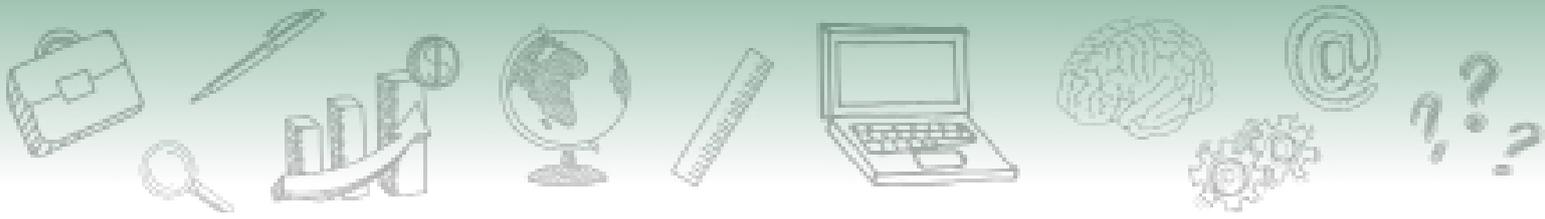
 [Confira o vídeo.](#)

A alta administração da organização, como uma das partes interessadas, ao mesmo tempo que direciona as necessidades apresentadas para que sejam atendidas via definição de objetivos organizacionais e objetivos de TI, também é responsável por monitorar e avaliar o atendimento a esses objetivos, que, por sua vez, precisam estar alinhados ao plano maior do governo federal.

Veja, no gráfico a seguir, um esquema de como se realiza a participação da alta administração em relação aos objetivos da TIC.



Fonte: Adaptado de SISP (2018)



## 1.6. Especificação dos direitos decisórios sobre TIC

Além dos princípios e diretrizes, para identificar e priorizar quais decisões devem ser tomadas pela TIC de cada órgão, é fundamental definir quem são os responsáveis pelas decisões relativas à TIC e de que forma ou por quais meios e estruturas essas decisões são tomadas.

Entenda como ocorre a definição dos papéis e responsabilidades das partes envolvidas nas decisões de TI acompanhando o vídeo a seguir.

 [Confira o vídeo.](#)

A definição clara dos papéis e da responsabilidade das partes envolvidas nas decisões de TI é pré-requisito crucial para uma boa Governança de TI. Por consequência, faz-se necessário a prestação de contas e a responsabilização pelas decisões, resultados, prazos e custos.

O fruto desse círculo é a formação e alimentação de uma cultura de compromisso dentro da organização, cabendo aos envolvidos no processo decisório da tecnologia responsabilizar-se por ele.

Vale lembrar que é tarefa da organização comunicar esses papéis e responsabilidades, além de certificar-se de que são claramente compreensíveis por toda a organização.

### **Papéis envolvidos**

- Alta administração;
- Gestor de TIC
- Representantes das áreas finalísticas.

### **Estruturas organizacionais**

- Comitê de Segurança de TIC;
- Comitê de TIC
- Unidade gestora dos recursos do TIC.

## 1.7. Comitês de governança de TIC

Esta é mais uma prática de governança de TIC e está relacionada à instituição e ao funcionamento de uma ou mais estruturas multidisciplinares, para tratar de questões e decisões relevantes à governança de TIC.

Composta pelos representantes da alta administração, é presidida pela autoridade máxima ou representante da secretaria executiva ou da unidade equivalente do órgão ou da entidade, que será apoiada pelo gestor de TIC.



Pode ser uma estrutura colegiada pré-existente na instituição, a exemplo do Comitê de Governança Digital, Comitê de TIC ou equivalente, ou uma estrutura a ser instituída, especializada no tema, desde que tenha a composição e as responsabilidades aqui especificadas (SISP).

De acordo com a organização, sua estrutura e atividades, pode existir mais de um comitê com periodicidade de reuniões diferenciadas.

Conheça mais sobre o comitê de governança de TIC no vídeo a seguir.

 [Confira o vídeo.](#)

A designação de representantes para o Comitê de TIC com perfil inadequado pode comprometer a tomada de decisões. São exemplos de questões a serem debatidas no âmbito do colegiado.

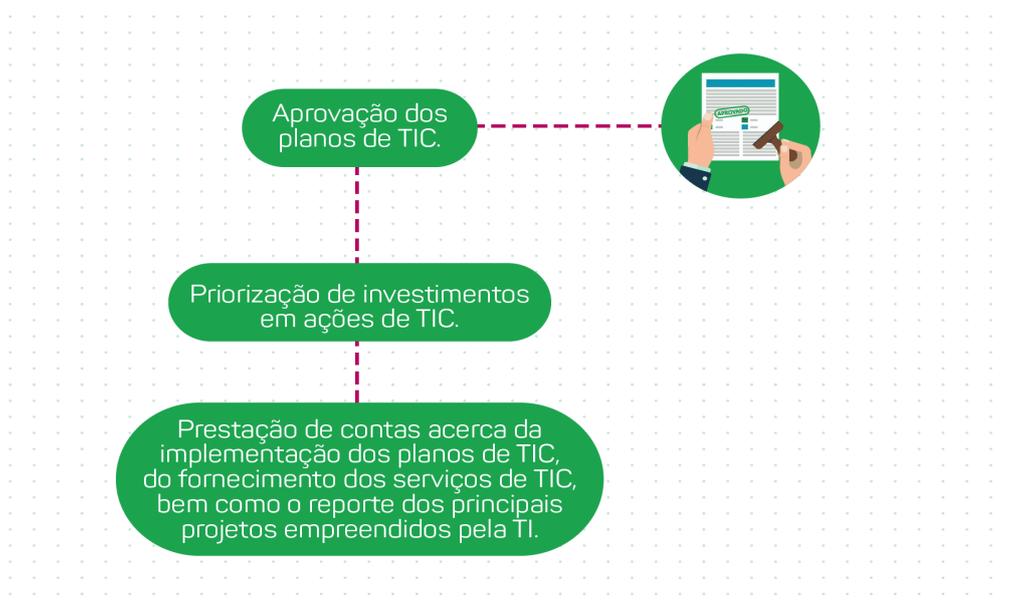
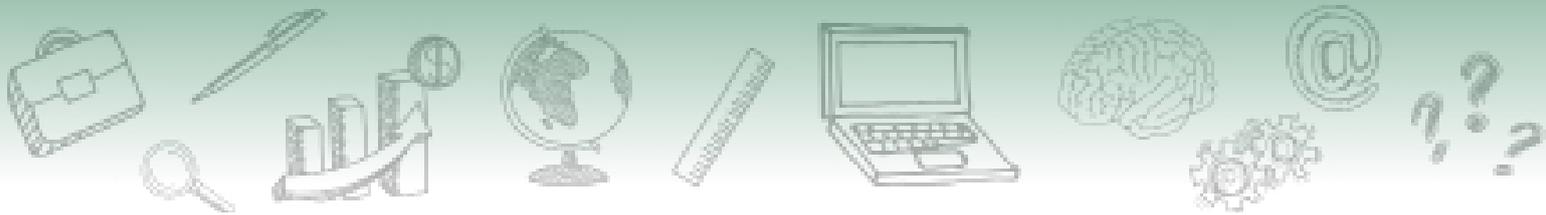


Imagem – Aprovação dos planos de TIC

## 1.8. Portfólio de TIC

Para conhecer um pouco sobre o Portfólio de TIC, assista ao vídeo a seguir.

 [Confira o vídeo.](#)



**De acordo com o PMBOK (2012):**

Um portfólio é uma coleção de projetos, programas e outros trabalhos, em andamento ou planejados, estando eles relacionados de alguma forma ou não, que estão agrupados com o propósito de facilitar o gerenciamento efetivo das ações para atender aos objetivos estratégicos organizacionais. Enquanto os projetos e programas são temporários, os portfólios são contínuos.

Uma estratégia elaborada e aprovada pelas organizações se desdobra em programas e projetos. Cada um deles deve ser devidamente monitorado quanto ao seu sucesso ou fracasso. Além disso, deve ainda ser constantemente reavaliado na busca do posicionamento ideal da empresa, visando o atingimento das metas preestabelecidas ou das readequações necessárias a que são sujeitas.

Por isso, percebe-se a importância do acompanhamento dos chamados portfólios de programas e projetos, envolvendo os processos de avaliação de criticidade e priorização de projetos. Muitas vezes, essas atividades são realizadas pelo escritório de projetos (Project Management Office ou PMO) interno ou externo à empresa.

O acompanhamento e reavaliação dos projetos envolve analisar elementos: priorização de investimentos, seleção de investimentos e a análise de benefícios.



Imagem – Elementos de análise de projetos

De acordo com o SISP, é necessário considerar, na priorização dos projetos, a capacidade atual da TIC em realizá-los.



A priorização dos projetos de TI são mecanismos de governança de TI apontados pela literatura da área como facilitadores do alinhamento estratégico (LUNARDI, MAÇADA e BECKER, 2016).

Esses são os conceitos essenciais sobre governança de TIC na administração pública. Conhecê-los bem e implementá-los é fundamental para que a administração pública alcance, cada vez mais, melhores resultados.

## Glossário

APF - Administração Pública Federal

CIO - Chief Information Officer

CISR - Center for Information Systems Research

COBIT - Control Objectives for Information and Related Technology

Framework - Um framework é um conjunto de objetos que colaboram com o objetivo de atender a um conjunto de responsabilidades para uma aplicação específica ou um domínio de aplicação.

IoT - Internet of Things

ISACA - Information System Audit and Control Association

ITGI - Information Technology Governance Institute

Margem líquida - Serve para medir a eficiência e viabilidade do negócio.

OCDE - Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico

PMBOK - Project Management Body of Knowledge: guia elaborado pelo PMI (Project Management Institute).

PMO - Project Management Office: escritório de gerenciamento de projetos.

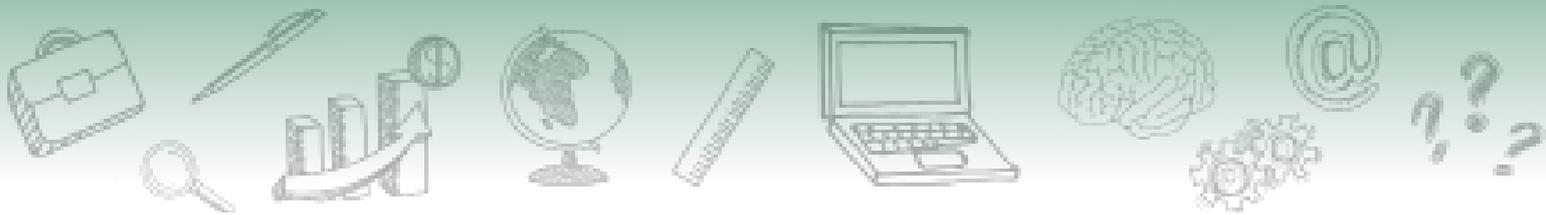
PPA - Plano Plurianual

ROA - Return on Asset: retorno sobre os ativos.

ROE - Return on Equity: retorno sobre o investimento.

SGD - Secretaria de Governança Digital

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

ABNT. **NBR ISO/IEC 38500:2018**. Rio de Janeiro: ABNT, 2018. Disponível em: <https://www.abntcatalogo.com.br/norma.aspx?ID=408943>. Acesso em: 17 jan. 2021.

BRASIL. **Decreto nº 9.203, de 22 de novembro 2017**. Dispõe sobre a política de governança da administração pública federal direta, autárquica e fundacional. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2015-2018/2017/Decreto/D9203.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2017/Decreto/D9203.htm). Acesso em: 17 jan. 2021.

BRASIL. **Lei nº 8.638, de 15 de janeiro de 2016**. Institui a Política de Governança Digital no âmbito dos órgãos e das entidades da administração pública federal direta, autárquica e fundacional. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2015-2018/2016/Decreto/D8638.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2016/Decreto/D8638.htm). Acesso em: 17 jan. 2021.

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](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](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-Estrategico-de-Tecnologia-da-Infomacao-2017-2019pdf.pdf>. Acesso em: 17 jan. 2021.

BRASIL. **Tribunal de Contas da União. Acórdão nº 2.308/2010**. Relator: Min. Aroldo Cedraz, 8 de setembro 2010. Disponível em: <https://www.trt13.jus.br/institucional/governanca/publicacoes/tcu/acordaos/acordao-2308-2010-tcu-plenario.pdf>. 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.



DTIC. **TJPR**, 2018. Disponível em: <https://dtic.tjpr.jus.br/wiki>. Acesso em: 17 jan. 2021.

CEARLEY, D.; BURKE, B. **Top Strategic Predictions for 2019 and Beyond**. Gartner, 2018. Disponível em: <https://www.gartner.com/en/documents/3891569>. Acesso em 17 jan. 2021.

CEPIK M.; CANABARRO D. R.; POSSAMAI A. J (Org). **Governança de TI: transformando a administração pública no Brasil**. Porto Alegre. UFRGS/CEGOV, 2014. 220p.

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

GONÇALVES, A. P.; GASPAR, M. A.; CARDOSO, M. V. **Governança de Tecnologia da Informação: uma análise do nível de maturidade em empresas atuantes no Brasil**. *Revista de Gestão e Projetos*, v. 7, n. 1, p. 56-69, 2016. Disponível em: <http://www.spell.org.br/documentos/ver/41323/governanca-de-tecnologia-da-informacao--uma-analise-do-nivel-de-maturidade-em-empresas-atuantes-no-brasil>. Acesso em: 17 jan. 2021.

ISACA. **COBIT 2019** Framework: governance and management objectives. [S. l.], ISACA, 2018. 302p.

ITGI – Information Technology Governance Institute. **About IT Governance**. 2011. Disponível em: <http://www.itgi.org>. Acesso em 15 Dez. 2018.

JOIA, L. A.; SOUZA, J. G. A. **Articulando modelos de alinhamento estratégico de tecnologia da informação**. *Cadernos EBAPE.BR*, v. 7, n. 2, art. 5, p. 252-269, 2009.

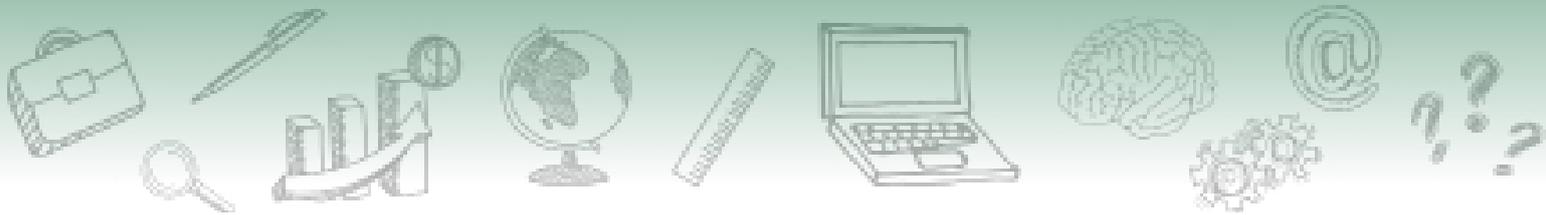
JORDAO G. F. **A Governança Corporativa e as relações internacionais: a correlação entre a OCDE e o IBGC**. 58 f. 2018. Trabalho de conclusão de curso (Monografia) – faculdade de Relações Internacionais, Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2018.

LUNARDI, G. L.; MAÇADA, A. C. G.; BECKER, J. L. **IT Governance Effectiveness and Its Antecedents: an empirical examination in brazilian firms**. 2014 47Th Hawaii International Conference On System Sciences, [S.L.], p. 4376-4385, jan. 2014. IEEE. <http://dx.doi.org/10.1109/hicss.2014.540>.

NETO J. S. **Workshop de Cobit2019**. In: 5º Fórum IBGP de Governança de TI. 2019.

NAKAGAWA E. Y. **Governança em TI**. USP. 2016. 33 slides. Disponível em: [https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/2301478/mod\\_resource/content/1/Aula\\_11\\_GovernancaTI.pdf](https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/2301478/mod_resource/content/1/Aula_11_GovernancaTI.pdf). Acesso em jul. 2020

OCDE. **Diretrizes da OCDE sobre Governança Corporativa de Empresas Estatais, Edição 2015**. Paris: OECD Publishing, 2018.



PORTER M. E.; HEPPELMANN J. E. **How smart, connected products are transforming competition.** **Haward Business Review.** 2014. Disponível em: <https://hbr.org/2014/11/how-smart-connected-products-are-transforming-competition>. Acesso em: 17 jan. 2021.

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.

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