

Governança de TI

Francisco José Tosi



EDUCAÇÃO
METODISTA

Governança de TI

Aula 09

Componentes do sistema de governança COBIT

OBS. tem que ser as duas aulas em uma

Francisco José Tosi



EDUCAÇÃO
METODISTA

Governança de TI

Componentes do Sistema de Governança

Componentes do sistema de governança de TI COBIT, são fatores que individualmente ou em conjunto, influenciam se algo irá funcionar na governança e na gestão de TI.

- 1 Princípios, Políticas e Modelos
- 2 Estruturas Organizacionais
- 3 Processos
- 4 Cultura, Ética e Comportamento
- 5 Serviços, Infraestrutura e Aplicativos
- 6 Pessoas, Habilidades e Competências
- 7 Informação

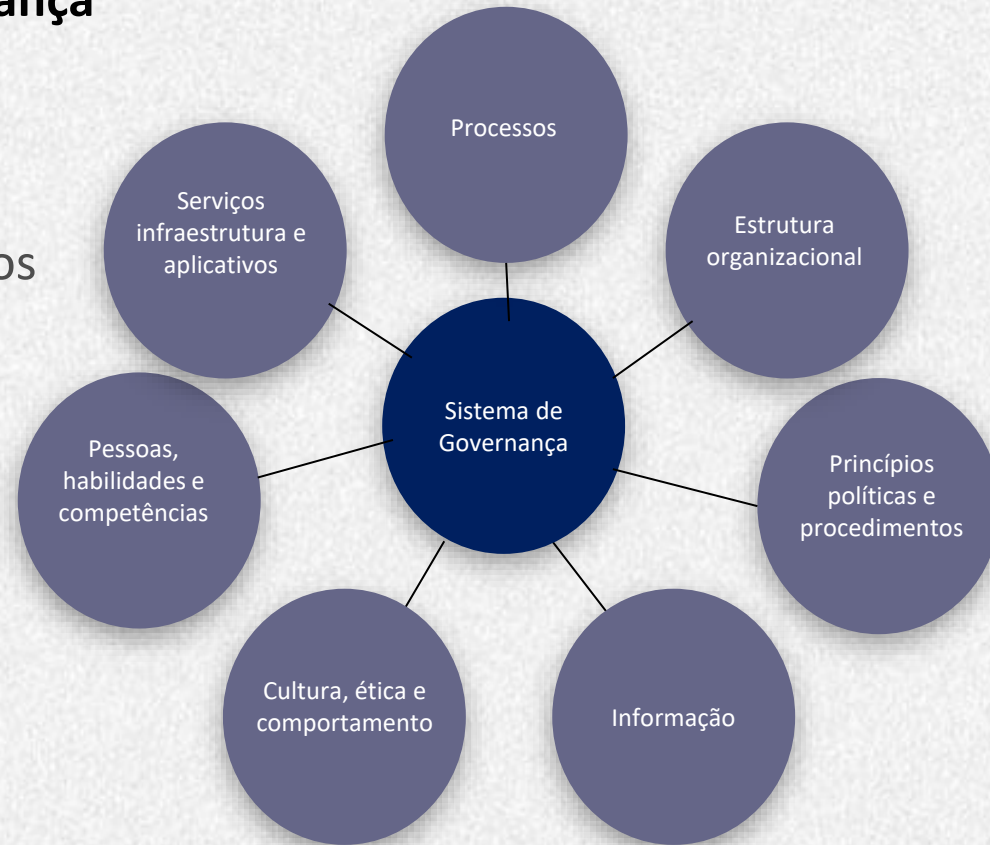
Governança de TI

Componentes do Sistema de Governança

O sistema de governança de cada empresa é construído a partir de vários componentes

Os componentes podem ser de diferentes tipos

Os componentes interagem entre si, resultando em um sistema de governança holística para I&T

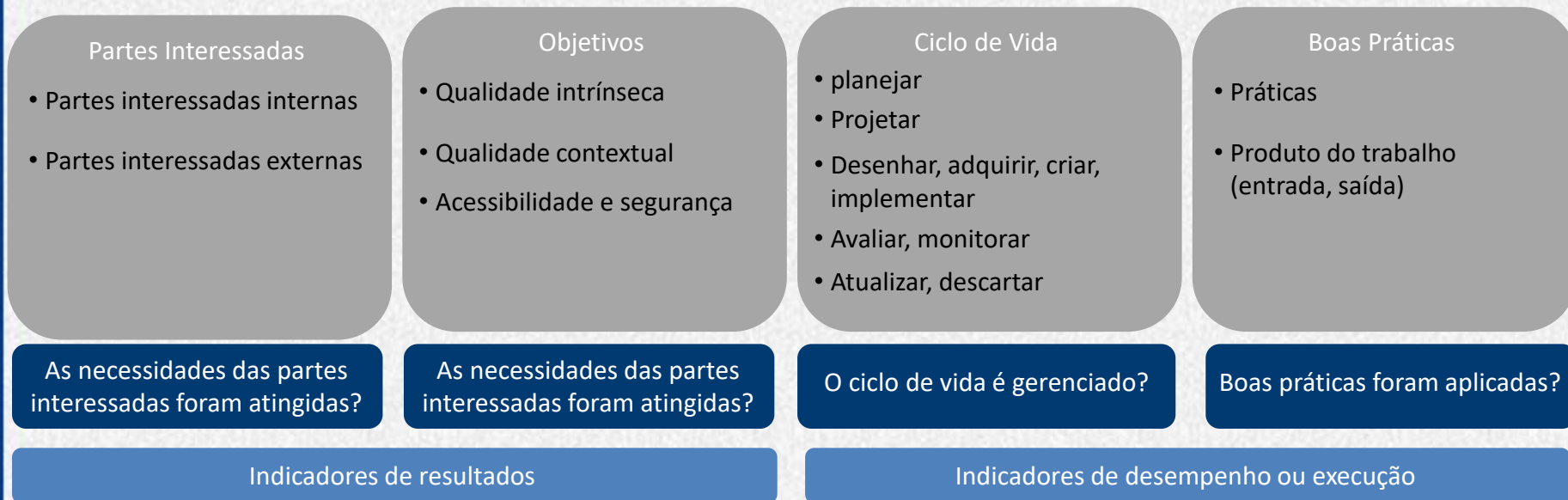


Governança de TI

Componentes do Sistema de Governança

Dimensões dos componentes do sistema de governança

- Todos componente do sistema de governança têm um conjunto de dimensões:
 - ✓ Fornece uma forma comum, simples e estruturada;
 - ✓ Permite que uma organização gerencie suas interações complexas;
 - ✓ Facilita o atingimento de resultados.



Governança de TI

Componentes do Sistema de Governança

Princípios, Política e Modelos

Princípios e Política são **mecanismo de comunicação** utilizados pelas organizações e órgãos de gestão para transmitir a **orientação e instruções**.

O objetivo deste componente é transmitir as instruções e o direcionamento do corpo diretivo e de gestão.

São instrumentos para comunicar regras da empresa, em apoio aos objetivos de governança e valores empresariais.

Princípios devem ser em número limitado e ter uma linguagem simples, expressando claramente os valores essenciais da empresa

Políticas são orientações mais detalhadas sobre como colocar os princípios em prática



EDUCAÇÃO
METODISTA

Governança de TI

Componentes do Sistema de Governança

Princípios, Política e Modelos

Diferença entre Princípios e Política

Se alguém quebrar uma regra de uma política, por menor que ela seja e mesmo que não cause impacto, não é considerado moralmente errado, mesmo sabendo que aquilo não é legal.

Porem admitir a quebra de um princípio é diferente, pois moralmente é incorreto, seria motivo de vergonha.

A politica é um guia de como colocar os princípios em pauta.

Exemplo de um Banco Internacional:

Política interna: Não copiar informações confidenciais da empresa.

Princípio: Ser uma pessoa integra, ou seja a conduta deve refletir os mais altos padrões da ética.



EDUCAÇÃO
METODISTA

Governança de TI

Componentes do Sistema de Governança

Princípios, Política e Modelos

Políticas devem ser:

Eficaz: atingir seus fins

Eficiente: quando implementadas

Não intrusivas: fazer sentido e ser lógica para os que têm que cumprir

Abrangente: cumprindo todas as áreas necessárias

Abertas e flexíveis: permitindo fácil adaptação e mudança

Atualizadas: até a data da publicação



EDUCAÇÃO
METODISTA

Governança de TI

Componentes do Sistema de Governança

Estruturas organizacionais

Princípios operacionais: são as modalidades a respeito como a estrutura irá operar, como documentação, reunião, frequência e demais regras.

Abrangência e controle: os limites dos direitos da estrutura da organização de decisão.

Nível de autoridade: as decisões que a estrutura está autorizada a tomar

Delegação de responsabilidade: estrutura pode delegar um subordinado de direitos de sua decisão para outras estruturas que reportarão a ela

Procedimento de escalção: fluxo de escalonamento para a estrutura descreve as ações necessárias em caso de problemas na tomada de decisões



Governança de TI

Componentes do Sistema de Governança

Processos

Definição

Este é um dos principais componentes da governança, já que ele alcança todos os demais e as avaliações de capacidades de processo descrito no módulo implementação, por isso é necessário que a definição de processo esteja claro.

Um processo é definido como **“um conjunto de práticas influenciadas pelas políticas e procedimentos da organização que recebe entradas de diversas fontes (inclusive outros processos), que manipula as entradas e produz resultados (por exemplo: produtos, serviços)”**.



Governança de TI

Componentes do Sistema de Governança

Processos

Os objetivos do processo são definidos como **“uma declaração que descreve o resultado esperado de um processo”**.

“Um resultado pode ser um artefato, uma mudança significativa de um estado ou uma melhoria significativa na capacidade de outros processos”.

Exemplo:

“O escopo dos projetos não são definidos com detalhes suficientes para desenvolvimento, as alterações de escopo são constantes, fazendo que os projetos atrasem e os custos sejam onerados”

Definir processos de levantamento das necessidades das partes interessadas:

- Criar atividades de pré-projeto.
- Reunião de levantamento de escopo, Etc.

Governança de TI

Componentes do Sistema de Governança

Processos

Os indicadores devem ser SMART

(*Specific, Measurable, Actionable, Relevant and Timely*)

(específicos, mensuráveis, acionáveis, pertinentes e tempestivos).



Para administrar o componente da governança, de forma eficaz e eficiente, os indicadores **devem ser definidos para medir em qual medida os resultados esperados foram atingidos.**

Além disso, um segundo aspecto do controle de desempenho do componente da governança **descreve em qual medida as boas práticas foram aplicadas.**

Governança de TI

Componentes do Sistema de Governança

Processos

Cada processo tem um ciclo de vida. Etapas do ciclo de vida dos processos são:

Definido;

Criado;

Operado;

Monitorado; e

Ajustado/Atualizado ou Encerrado.

O componente do sistema de governança Processos contém um modelo de referência de processo, que descreve as boas práticas internas do processo com níveis de detalhamento cada vez maiores: São subdivididas em

Práticas,

Atividades e

Atividades Detalhadas:



**EDUCAÇÃO
METODISTA**

Governança de TI

Componentes do Sistema de Governança

Cultura Ética e Comportamento



Cultura, ética e comportamento referem-se ao conjunto de comportamentos individuais e coletivos de cada organização.

Governança de TI

Componentes do Sistema de Governança

Cultura Ética e Comportamento

- ✓ **Ética organizacional**, determinada pelos valores que direcionarão a existência da organização.
- ✓ **Ética individual**, determinada pelos valores pessoais de cada pessoa da organização e dependente, de fatores externos, nem sempre sobre o domínio da empresa.



Governança de TI

Componentes do Sistema de Governança

Cultura Ética e Comportamento

- ✓ Boas práticas para criação, **incentivo e manutenção do comportamento desejado**:
 - **Comunicação para toda a organização** dos comportamentos desejados e valores corporativos.
 - **Conscientização do comportamento desejado**, é fortalecida por um exemplo da alta administração e outras lideranças
 - **Incentivar e encorajar para convencer a adotar o comportamento desejado**. Pode ser utilizado processos de recompensas adotado pela organização.
 - **Regulamentos e normas, que fornecem mais orientação** sobre o comportamento organizacional desejado.



Governança de TI

Componentes do Sistema de Governança

Serviço, infraestrutura e aplicativos

- ✓ Os objetivos estarão relacionadas em:
 - Como os serviços são prestados;
 - Resultados alcançados.

- ✓ Capacidade do **serviço** e **nível de serviço**:
 - Serviços : Aplicativos; Infraestrutura; tecnologia.

 - Níveis de serviço: Consideração de quais serviços e níveis de serviço são mais econômicos para a organização.



Governança de TI

Componentes do Sistema de Governança

Serviço, infraestrutura e aplicativos

- ✓ **Princípios de arquitetura:** são diretrizes gerais que norteiam a implementação e o uso dos recursos de TI da organização.
 - **Reuso:** Componentes comuns da arquitetura devem ser usados para projetar e implementar soluções como parte das arquitetura alvo ou transição.
 - **Compra ou desenvolvimento:** As soluções devem ser compradas a menos que haja uma justificativa aprovada para seu desenvolvimento interno.
 - **Simplicidade:** A arquitetura corporativa deve ser criada e mantida para ser mais simples possível e ainda atender aos requisitos da organização.
 - **Agilidade:** A arquitetura corporativa deve ser ágil para satisfazer as necessidades de mudança dos negócios de forma eficaz e eficiente.
 - **Abertura:** A arquitetura corporativa deve alavancar os padrões abertos do setor.



Governança de TI

Componentes do Sistema de Governança

Pessoas, habilidades e competências

Para realizar e desenvolver as atividades do processo com sucesso, os objetivos do componente do sistema de governança estão relacionadas com:

- ✓ níveis de educação e qualificação;
- ✓ habilidades técnicas;
- ✓ níveis de experiência;
- ✓ Conhecimento;
- ✓ habilidades comportamentais.

Os objetivos dos funcionários incluem

- ✓ níveis corretos de disponibilidade de pessoal e
- ✓ índice de rotatividade

Governança de TI

Componentes do Sistema de Governança

Pessoas, habilidades e competências

As boas práticas de habilidades e competências incluem a definição de requisitos de qualificação claros e objetivos de cada papel desempenhado pelas diversas partes interessadas, que podem ser descritos em diferentes níveis de habilidades e em diversas categorias

Para cada nível de habilidade apropriado em cada categoria, uma definição da habilidade deverá ser disponibilizada.

Este componente do sistema de governança está relacionado especificamente com a realização das atividades relacionadas a TI, por exemplo Análise de Negócios, Gestão da Informação

Utiliza recursos externos para boas práticas como Framework de habilidades para a era de informação – *Skills Framework for the information age* – SFIA.



Governança de TI

Componentes do Sistema de Governança

Informação

Definição

O componente do sistema de governança informação trata das informações importantes para as organizações e não apenas das informações automatizadas.



As informações podem ser:

- ✓ estruturadas ou desestruturadas
- ✓ formalizadas ou não formalizadas



EDUCAÇÃO
METODISTA

Governança de TI

Componentes do Sistema de Governança

Informação

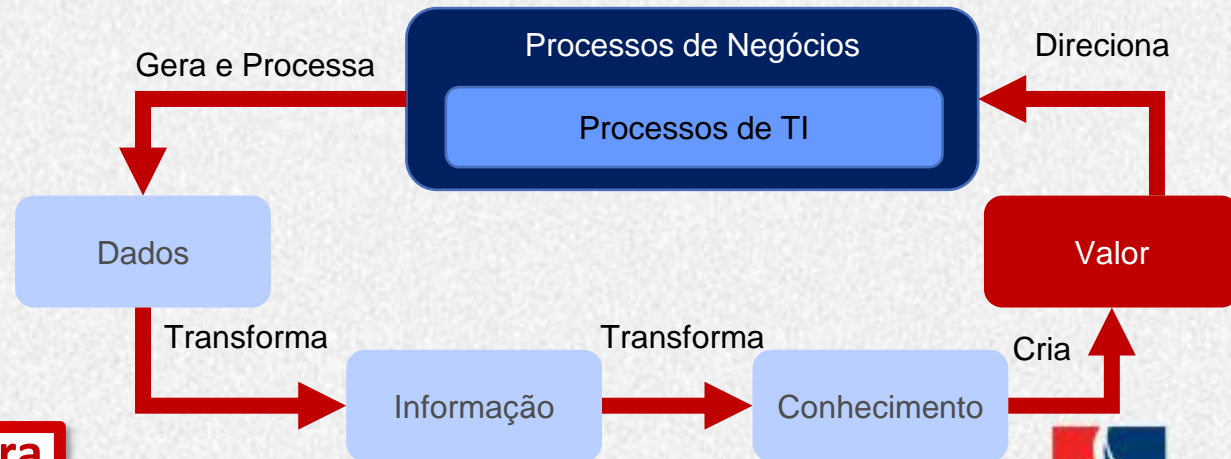
Definição

A informação pode ser considerada uma etapa do “**Ciclo da Informação**” da Organização

Os Processos de Negócio geram e processam os dados

transformando-os em Informação e conhecimento

E por fim criam valor para a Organização



Governança de TI

Componentes do Sistema de Governança

Informação

Critérios da informação

Para atender os objetivos de negócios, as informações precisam se adequar a certos critérios de controles, que o COBIT5 denomina Necessidades de Informação da Empresa:

- **Efetividade** – Informações relevantes e pertinentes para o processo de negócios;
- **Eficiência** – Entrega de informação através do melhor uso de recursos;
- **Confidencialidade** – Proteção das informações e distribuição adequada;
- **Integridade** – Informações validas em concordância com os valores de TI;
- **Disponibilidade** – Informações disponíveis quando solicitada pelo processo de negócios;
- **Conformidade** – Aderência as leis, regulamentos e obrigações contratuais;
- **Confiabilidade** – Entrega das informações corretas e precisas para tomada de decisão.

Governança de TI

Componentes do Sistema de Governança

Informação

Os objetivos da informação são divididos em três subdimensiones de qualidade:

- ✓ **Qualidade intrínseca** — Em que medida os valores dos dados estão em conformidade com os valores reais e efetivos. Isso inclui:
 - **Exatidão** — Em que medida a informação é correta e confiável.
 - **Objetividade** — Em que medida a informação é imparcial e sem preconceitos.
 - **Credibilidade** — Em que medida a informação é considerada verdadeira e credível.
 - **Reputação** — Em que medida a informação é altamente considerada em termos de sua fonte ou conteúdo.

Governança de TI

Componentes do Sistema de Governança

Informação

- ✓ **Qualidade contextual e representacional** — Em que medida a informação é aplicável à tarefa do usuário da informação e é apresentada de forma clara e inteligível, reconhecendo que a qualidade da informação depende do contexto do uso. Isso inclui
 - **Relevância** — Em que medida a informação é aplicável e útil à tarefa em questão.
 - **Completude** — Em que medida a informação é completa e abrangente o suficiente para a tarefa em questão.
 - **Atualização** — Em que medida a informação está suficientemente atualizada para a tarefa em questão.



Governança de TI

Componentes do Sistema de Governança

Informação

- ✓ **Quantidade correta de Informação** — Em que medida o volume de Informação é adequado para a tarefa em questão.
 - **Representação concisa** — Em que medida a informação é representada de forma compacta.
 - **Representação consistente** — Em que medida a informação é apresentada no mesmo formato.
 - **Capacidade de interpretação** — Em que medida a informação é apresentada em linguagens, símbolos e unidades adequados, com definições claras.
 - **Compreensibilidade** — Em que medida a informação é facilmente compreendida
 - **Facilidade de manipulação** — Em que medida a informação é facilmente manipulada e aplicada a diferentes tarefas

Governança de TI

Componentes do Sistema de Governança

Informação

- **Segurança/qualidade da acessibilidade** — Em que medida a informação é disponibilizada e obtida. Isso inclui:
 - **Disponibilidade/agilidade** — Em que medida a informação é disponibilizada quando necessário, ou fácil e rapidamente recuperável
 - **Acesso restrito** — Em que medida o acesso à informação é restrito adequadamente às partes autorizadas



Governança de TI

Componentes do Sistema de Governança

Informação

Modelo da informação

- ☐ **Camada Física:** Onde a informação será quadrada?
- ☐ **Camada Empírica:** Como será acessada?
- ☐ **Camada Sintática:** Como será estruturada?
- ☐ **Camada Semântica:** Que tipo de informação?
- ☐ **Camada Pragmática:** Quais são os requisitos de retenção?
- ☐ **Camada Do Mundo Social :** Qual o contexto da informação?

Governança de TI

Componentes do Sistema de Governança

Informação

Qualidade contextual da informação

- ☐ **Relevância:** Conforme a informação é aplicável e útil.
- ☐ **Integridade:** Conforme não falta a informação.
- ☐ **Adequação:** Conforme o volume da informação.
- ☐ **Concisão:** Conforme a informação é compacta.
- ☐ **Consistência:** Conforme a informação está no mesmo formato.
- ☐ **Entendimento:** Conforme a informação é compreensível.
- ☐ **Facilidade de Manipulação:** Conforme a informação é fácil de manipular.

Governança de TI

Componentes do Sistema de Governança

Informação

Considerações adicionais

- ✓ Investimentos em informação e tecnologia correlata devem ser baseadas em estudos de caso, que incluem a análise do custo-benefício.
- ✓ Custos e benefícios não se referem somente a fatores tangíveis e mensuráveis, eles também consideram fatores intangíveis tais como:
 - vantagem competitiva.
 - satisfação do cliente.
 - incerteza tecnológica



Governança de TI



Akabane, Getulio K.; Gestão estratégica da tecnologia da informação : conceitos, metodologias, planejamento e avaliações / Getulio K. Akabane. - - São Paulo : Atlas, 2012

Canatta, André; Zanetti, Bruno; Gobira, Diogo; Thomaz, Felipe; Vargas, Ricardo, Governança de TI para concursos, Série Volumes Teóricos, disponível em <www.handbookdeti.com.br>, acessado em 04/01/16.

DOURADO, Luiza, Apostila COBIT 5, Framework de Governança e Gestão Corporativa de TI, disponível de <<http://lmdourado.wordpress.com/2013/10/22/apostila-cobit-5-portugues-download/>>, acessado em 04/01/15.

Eaux Consulting, Governança de TI – e-book, acessado de <<https://www.euax.com.br/conteudo/e-book-governanca-de-ti-descubra-tudo-o-que-voce-precisa-saber-sobre-governanca-de-ti/>>, em 15/01/2020

Fernandes, Aguinaldo Aragon, Implantando a governança de TI: da estratégia à gestão dos processos e serviços / Aguinaldo Aragon Fernandes, Vladimir Ferraz de Abreu – 4.ed. – Rio de Janeiro: Brasport, 2014



EDUCAÇÃO
METODISTA

Governança de TI



ISACA, COBIT 5: Modelo Corporativo para Governança e Gestão de TI. Estados Unidos, 2012

ISACA, COBIT 5: Self-assessment Guide: Using COBIT 5. Estados Unidos, 2012

ISACA, COBIT 5: Enabling Processes. Estados Unidos, 2012

ISACA, COBIT 5: Enabling Information . Estados Unidos, 2012

ISACA, COBIT 5: Implementation. Estados Unidos, 2012

ISACA, COBIT 2019 : Introduction and Methodology. Estados Unidos, 2019

Mansur, Ricardo , Governança da nova TI: A Revolução. – Rio de Janeiro: Editora Ciência Moderna Ltda , 2013

PMG Academy, COBIT 5 Fundation, disponível em <www.pmgacademy.com.br>, acessado em 01/2015

TI Exames, COBIT Fundamentos em Governança de TI, disponível em <minhateca.com.br>, acessado em 02/2015

Weill, Peter e Ross, Jeanne W; Governança de TI, Tecnologia da Informação / Peter Weill e Jeanne W. Ross / Revisão Técnica: Tereza Cristina M. B. Carvalho; 2006 – São Paulo – M. Books do Brasil Editora Ltda.

