

# Governança do COBIT

---

[stecine.azureedge.net/repositorio/01639/index.html](https://stecine.azureedge.net/repositorio/01639/index.html)



---

## OBJETIVOS

---







---

---

## Componentes do COBIT

---

O COBIT é um *framework* de boas práticas criado pela **ISACA**, globalmente aceito para a governança de tecnologia da informação.

### ISACA

---

VA ISACA é uma entidade sem fins lucrativos fundada em 1969 e reconhecida mundialmente por fornecer conhecimento, certificações, ações de comunidade, advocacia e treinamento em garantia e segurança de sistemas de informação (SI), governança corporativa e gestão de TI.

O COBIT não apenas mostra como criar um sistema de governança, mas também orienta uma organização sobre como mantê-lo com processos, estruturas, fluxo de informações, comportamento, infraestrutura, políticas e procedimentos.

Na versão COBIT 2019, uma ênfase maior e mais clara foi colocada no gerenciamento de riscos e de informações, e na segurança. Essa versão também passou a fornecer atualizações de segurança cibernética e privacidade. O COBIT 2019 inclui vários componentes, a saber:

Organiza objetivos de governança de TI e boas práticas por domínios e processos de TI e os conecta a requisitos de negócios.

Modelo de processo de referência e linguagem comum para todos na organização. Os processos mapeiam as áreas responsáveis por planejar, construir, executar e monitorar.

Fornecem um conjunto completo de requisitos de alto nível a serem considerados pelo gerenciamento para o controle efetivo de cada processo de TI.

Ajudam a atribuir responsabilidade, concordar com os objetivos, medir o desempenho e ilustrar a inter-relação com outros processos.

Avaliam a maturidade e a capacidade por processo e ajudam a resolver lacunas.

Como todos os componentes do COBIT estão inter-relacionados, a figura do cubo é utilizada para sumarizar que os **recursos de TI** são gerenciados pelos **processos de TI** para alcançar metas que correspondem aos **requisitos do negócio**. Este é o princípio básico do *framework* do COBIT.

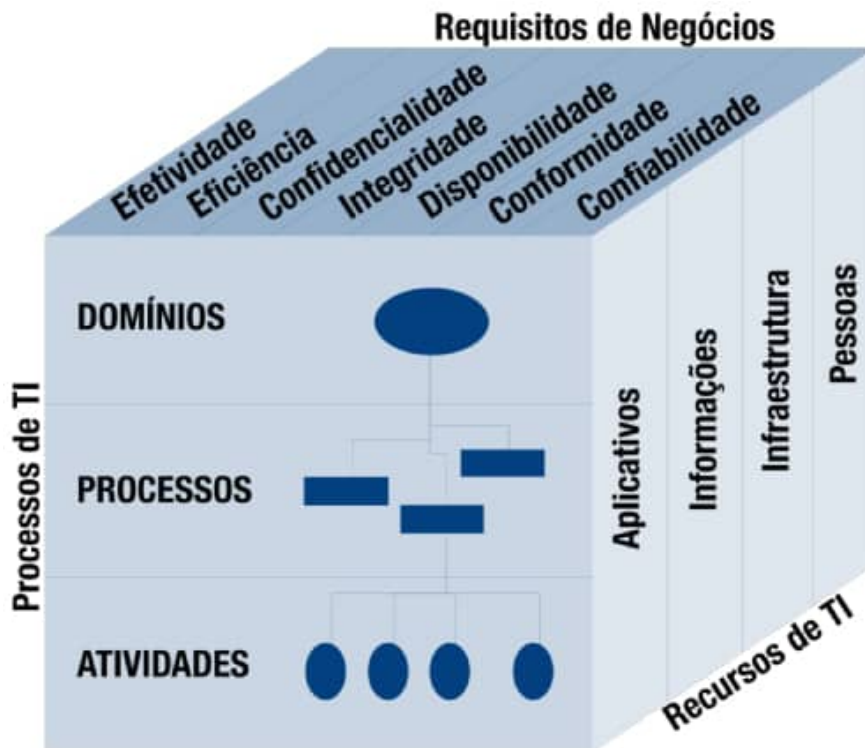


Imagem: Tpdkuroi / Wikimedia Commons / CC BY-SA 4.0

Cubo do COBIT.

Critérios de informação ou requisitos de negócio

- **Efetividade:** informação relevante e pertinente para o processo de negócio, bem como entregue em tempo, de maneira correta, consistente e utilizável.
- **Eficiência:** entrega da informação por meio do melhor uso dos recursos, de forma mais produtiva e econômica.
- **Confidencialidade:** proteção das informações confidenciais a fim de evitar sua divulgação indevida.
- **Integridade:** fidedignidade e totalidade da informação, bem como sua validade para o negócio.
- **Disponibilidade:** informação acessível e utilizável quando exigida pelo negócio. Também possui relação com a salvaguarda dos recursos necessários e sua capacidade.
- **Conformidade:** aderência a leis, regulamentos e obrigações contratuais relacionadas ao negócio.
- **Confiabilidade:** entrega da informação apropriada para tomada de decisão.

Recursos de TI



- **Aplicações:** sistemas de informação usados na organização.
- **Infraestrutura:** tecnologia utilizada, como os equipamentos, sistemas operacionais e redes de comunicação de dados que processam as aplicações.
- **Confidencialidade:** proteção das informações confidenciais a fim de evitar sua divulgação indevida.
- **Informações:** são os dados em todas as suas formas utilizados nos sistemas de informação e usados pelos processos de negócios.
- **Pessoas:** as pessoas requeridas para planejar, organizar, adquirir, entregar, dar suporte e monitorar os aplicativos, processos e serviços de TI.

## Processos de TI

- Domínios;
- Processos;
- Atividades.

## Etapas do ciclo de vida da governança de TI

---

Quando se pensa em implementar uma governança de TI é preciso entender a cultura e as estratégias de uma organização. Dessa forma, será possível definir que componentes precisam ser implementados e em que momento. A governança de TI pode ser representada por meio do que é chamado de **ciclo de vida de governança em TI**. Esse ciclo é composto por quatro grandes etapas:

---

### Alinhamento estratégico e *compliance*

---

Refere-se ao planejamento estratégico da TI, que leva em consideração as estratégias da empresa para seus vários produtos e segmentos de atuação, assim como os requisitos de *compliance* externos, tais como, por exemplo, a resolução Bacen 3380, que dispõe sobre a implementação da estrutura de gerenciamento do risco operacional.

---

## **Decisão, compromisso, priorização e alocação de recursos**

---

Refere-se às responsabilidades pelas decisões relativas à TI em termos de: arquitetura de TI, serviços de infraestrutura, investimentos, necessidades de aplicações etc. Assim como a definição dos mecanismos de decisão, ou seja, em que fóruns da empresa são realizadas essas decisões.

Trata também de obter o envolvimento dos tomadores de decisão chaves na organização, da definição de prioridades de projetos e serviços e da alocação efetiva de recursos monetários no contexto de um portfólio de TI.

---

## **Estrutura, processos, operação e gestão**

---

Refere-se à criação das estruturas básicas e/ou organizacionais, bem como à definição de processos para a execução das atividades. Essa etapa estende-se também para a operação do dia a dia da área de TI, bem como sua gestão, tanto do ponto de vista operacional quanto do ponto de vista tático.

---

## **Medição de desempenho**

---

Refere-se à determinação, coleta e geração de indicadores de resultados dos processos, produtos e serviços de TI e sua contribuição para as estratégias e os objetivos do negócio.

## Componentes da governança em tecnologia da informação

A governança em tecnologia da informação compreende mecanismos que, integrados, permitem desde o desdobramento da estratégia de TI até a operação dos produtos e serviços correlatos. As grandes fases do **ciclo de governança em TI** podem ser subdivididas em componentes menores, a saber:



Imagem: Eduardo Trindade

Componentes das grandes fases do ciclo de governança em TI.

A seguir, conheceremos os detalhes de cada um dos componentes.

### Alinhamento estratégico e *compliance*

#### Alinhamento estratégico

Este é o momento em que a TI determina como será a arquitetura, a infraestrutura, as aplicações, os processos e a organização dos serviços para atender às necessidades presentes e futuras do negócio.

## **Princípios da TI**

São as regras que direcionarão a tomada de decisão acerca da arquitetura de TI, da infraestrutura de TI, da aquisição e desenvolvimento de aplicações, do uso de padrões, da gestão de ativos de TI etc.

## **Gestão das demandas**

Pela análise das necessidades do negócio é possível definir quais devem ser priorizadas, sejam serviços, ou melhoria dos serviços existentes, mais capacidade em sistemas e infraestrutura, inovação em negócios e tecnologia, e assim sucessivamente.

## **Necessidades de aplicações**

Necessárias para atender à continuidade e às estratégias do negócio. Quais aplicações deverão ser mantidas, melhoradas, substituídas e implementadas.

## **Arquitetura de TI**

Foca a padronização de processos, dados e tecnologia de aplicações e é derivada dos princípios de TI, os quais devem atender às demandas da organização, gerando conformidade e alinhamento com os objetivos estratégicos da empresa.

## **Infraestrutura de TI**

A infraestrutura de TI liga a empresa a seus parceiros, fornecedores e demais instituições externas como bancos, redes privadas e internet. Assim como engloba os serviços de TI requeridos pelo negócio em termos de gestão de dados, comunicação, gestão de ativos de TI, gestão de infraestrutura, segurança da informação, padrões de interfaces etc.

## **Objetivos de desempenho**

Buscam atender às metas de desempenho compatíveis com os objetivos traçados para a prestação dos serviços, enquanto os níveis de serviços são acordos estabelecidos com os clientes internos da empresa. Ambos orientam a gestão da TI, o controle diário e como, a partir dos indicadores, podem ser realizadas as melhorias e a revisão de processos.

## **Capacidade de atendimento**

Define a quantidade de recursos humanos necessários para atender à demanda por sistemas e serviços, assim como a quantidade de recursos computacionais.

## **Estratégia de *outsourcing* de serviços**

Define quais atividades podem ser terceirizadas, como será a gestão de desempenho dos fornecedores e parceiros envolvidos, a passagem das atividades e o controle dos indicadores.

## **Política de segurança da informação**

Determina as diretrizes e ações referentes à segurança dos aplicativos, infraestrutura, dados, pessoas e organizações (parceiros e fornecedores).

### **Competências**

Competências são as habilidades e os conhecimentos específicos necessários para o desenvolvimento e a implementação de iniciativas de TI.

### **Processos e organizações**

Processos e organização apresentam a forma como os serviços e produtos de TI serão desenvolvidos, gerenciados e entregues aos seus usuários e clientes. Essa inter-relação de processos com os responsáveis é realizada por meio de matrizes de responsabilidades.

### **Plano de TI**

Consiste no principal produto do processo de alinhamento estratégico. Nele estão todos os detalhes de como a TI irá operar, dos investimentos a serem realizados e em que momento, do valor que deve gerar de retorno ao negócio e muito mais.

## **Decisão, compromisso, priorização e alocação de recursos**

---

### **Mecanismos de decisão**

---

Os mecanismos de decisão definem “quem decide o que” em relação à TI dentro da organização em termos de organização, infraestrutura, arquitetura, investimentos necessários, políticas de segurança, estratégias de *outsourcing* etc.

## **Critérios de decisão**

---

Fundamentais para a priorização de investimentos. Portanto, saber a quais estratégias de negócio as iniciativas estão alinhadas ajuda a decidir quais serão aprovadas ou não.

## **Portfólio de TI**

---

É um instrumento para priorização dos investimentos de TI com base no retorno de projetos e ativos para a organização, e no seu alinhamento com os objetivos estratégicos do negócio.

## Estruturas, processos, operação e gestão

---

### Projetos alocados

Todos os projetos com participação da TI devem ser planejados, executados, gerenciados e implementados.

### Operações de Serviços

São operações nas quais a TI fornece serviços aos usuários, gestores e até clientes da organização, fornecedores, parceiros etc. Todas devem ser catalogadas para que se tenha um acordo de nível de serviço estabelecido para o atendimento.

### Inovações

Ocorrem tanto no nível de processos de negócios como na tecnologia aplicada aos serviços. Todas devem ser documentadas, implementadas e controladas.

### Relacionamento com o cliente

É a interação dos usuários internos ou externos com a área de TI, abrangendo como os serviços de TI são demandados e entregues.

### Relacionamento com os fornecedores



É a interação da TI com seus fornecedores e prestadores de serviços, o que inclui como os serviços são demandados e entregues.

#### **Gestão de valor**

Uma série de atividades deve ser conduzida para que a TI demonstre seu valor para o negócio em termos de custos relativos, transformação do negócio e apoio à estratégia do negócio e às medições decorrentes. Essas atividades podem ser realizadas por meio de reuniões periódicas ou por e-mail.

## **Medição do desempenho**

### **Gestão de desempenho de TI**

Refere-se ao monitoramento dos objetivos de desempenho das operações de serviços em termos de desenvolvimento de aplicações, suporte aos serviços, entrega dos serviços, segurança da informação e seu monitoramento, assim como os acordos de níveis de serviços e de nível operacional, e contratos de apoio.

## **Conclusão**

Qualquer empresa com TI como parte de sua fundação precisa de uma estratégia e um sistema abrangentes de governança para permitir que os resultados esperados sejam alcançados. Desde o início, primeiro como uma ferramenta de governança de informações para o setor de auditoria, o COBIT foi atualizado para acompanhar as mudanças nas necessidades dos negócios e da TI.

O COBIT 2019 substituiu o COBIT 5 para atender aos requisitos de negócios não atendidos por este. A dinâmica dos negócios e da TI sempre estará em constante mudança e avanço. Por essa razão, o COBIT 2019 foi atualizado e projetado de forma a evoluir junto com essas transformações para apoiar esse tipo de avanço e mudanças na tecnologia.

A flexibilidade, a adaptabilidade e a personalização estão no centro para que as organizações possam alcançar um sistema de informações e governança em toda a empresa. Um sistema de governança é capaz de se adaptar às suas necessidades exclusivas e pode evoluir com elas mesmo nos ambientes mais complexos.

Os atuais conceitos e terminologia se concentram no que é mais relevante nos negócios, para melhor alinhar TI e negócios e, assim, o COBIT pode ajudar a aumentar o valor dos negócios, reduzir seu risco e ajudar a cumprir a conformidade regulatória.

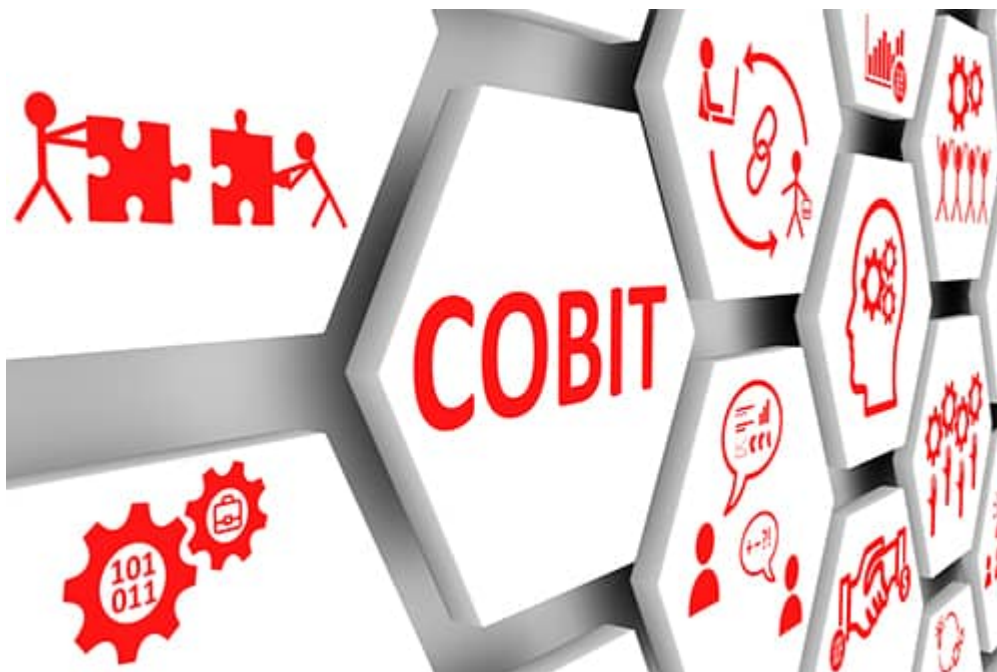


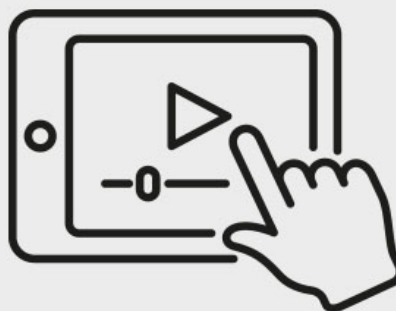
Imagem: Shutterstock.com  
COBIT



## HABILITADORES GOVERNANÇA DE TI

O vídeo traz um resumo dos habilitadores de governança de TI.

Para assistir a um vídeo sobre o assunto, acesse a versão online deste conteúdo.





**1. Assinale a opção que apresenta uma das dimensões de atuação do COBIT:**

---

**2. Assinale a opção que apresenta corretamente os componentes de um sistema de governança de TI, conforme o COBIT:**

---

Gabarito

1. Assinale a opção que apresenta uma das dimensões de atuação do COBIT:

A alternativa **"C "** está correta.

Critérios de informação são uma das três dimensões do COBIT e estão ligadas aos processos de TI, que por sua vez gerenciam os recursos de TI com o objetivo de atingir as metas de TI.

2. Assinale a opção que apresenta corretamente os componentes de um sistema de governança de TI, conforme o COBIT:

A alternativa **"C "** está correta.

Existem 23 componentes da governança de TI. Gestão de demandas, plano de TI e gestão de valor estão entre eles.

**Avalie este módulo:**

---

**Conceito de habilitadores do COBIT**

---

Habilitadores são instrumentos que vão permitir que a organização estabeleça um *framework* como o COBIT. É possível encontrar o termo facilitador como sinônimo de habilitador. O princípio do COBIT que descreve as categorias de habilitadores é chamado de **visão holística**.

Alguns dos habilitadores são recursos de uma organização que devem ser gerenciados e governados de maneira organizada e direcionada. Isto se aplica à informação, que é gerenciada como um recurso.

---

Uma organização sempre deverá considerar um conjunto de habilitadores interligados. Ou seja, cada habilitador:

Fonte: Shutterstock.com

Necessita das informações dos demais habilitadores para ser plenamente efetivo, por exemplo, processos precisam de informações e modelos organizacionais necessitam de habilidades e comportamento.



Fonte: Shutterstock.com

Produz resultados para o benefício dos demais habilitadores, por exemplo, os processos geram informações, e as habilidades e o comportamento tornam os processos eficientes.



Concluindo, os habilitadores estão voltados para o controle da gestão interna da área de tecnologia da informação, que deve atender às estratégias de negócio. O COBIT ajuda a TI a criar valor e a manter o equilíbrio entre os benefícios, riscos de negócio e uso de recursos.

## Categoria de habilitadores do COBIT

---

Habilitadores são fatores que, individualmente e em conjunto, influenciam se algo funcionará — neste caso, a governança e a gestão corporativas da TI. Os habilitadores são orientados pela cascata de objetivos, ou seja, objetivos de TI em níveis mais altos definem o que os diferentes habilitadores deverão alcançar. Eles são os facilitadores para a governança de TI. O *framework* (modelo) do COBIT 5 descreve sete categorias de habilitadores:

### Habilitador 1: princípios, políticas e modelos

Os princípios são veículos para a tradução do comportamento desejado em orientações práticas para a gestão diária. Têm o objetivo de instruir e orientar o corpo diretivo da governança de TI e de gestores e comunicar as regras da empresa conforme os objetivos da governança, fazendo com que todos os envolvidos tenham conhecimento claro das regras e dos objetivos da organização.

As políticas que o COBIT 5 procura adotar e implementar na organização buscam um propósito efetivo ao trabalhar com os negócios e com a organização em geral; ser competentes e eficientes, política básica para qualquer pessoa que busca sucesso em sua área. As políticas devem ter lógica para aqueles que se submetem a elas e devem ser geridas por um *framework* comum aos usuários, garantindo amplo acesso a elas. As políticas devem abranger todas as áreas necessárias e devem ser adaptáveis, flexíveis e atualizáveis.

O propósito do ciclo de vida da política é suportar o *framework* para atingir os objetivos desejados, ou seja, estabelecer um padrão para que nele se encaixem outros padrões e a partir dessa base adicionar processos. O habilitador princípios, políticas e *frameworks* engloba: cultura, valor, ética, os processos e as estruturas organizacionais.

### Habilitador 2: processos

Processos descrevem um conjunto organizado de práticas e atividades para o atingimento de determinados objetivos e produzem um conjunto de resultados em apoio ao atingimento geral dos objetivos de TI.

As entradas e saídas são necessárias para geração do produto no processo. A partir de uma saída, que é um resultado, é preciso considerar uma série de entradas. No caso da gestão de TI e da governança de TI, os processos estão relacionados à tecnologia da informação e à governança corporativa. É preciso ter como entrada um conjunto de incidentes para então analisar os problemas e resultados dessas falhas e, por fim, estudar e encontrar a causa raiz dos problemas. Como resultado, teremos um erro mapeado e conhecido, portanto, gerenciar problemas é um processo. O processo faz parte não só do COBIT, mas do gerenciamento de serviços de infraestrutura. Assim:



- **Atividades de processos:** são as orientações para alcançar as práticas de gerenciamento. Pode ser a forma de empregar uma técnica específica, como moer carne ou analisar incidentes em busca de erros conhecidos.
- **Práticas de processos:** são as orientações para alcançar objetivos do processo.

#### Habilitador 3: estruturas organizacionais

As estruturas organizacionais são as principais entidades de tomada de decisão de uma organização, que devem direcionar, organizar e estruturar as atividades de governança e gestão.

Para o funcionamento adequado dessas estruturas, é necessário que sejam definidas as disposições práticas sobre como a estrutura operará, a composição, as competências, responsabilidades de cada papel dentro da estrutura, duração do mandato, nível de autoridade e procedimento de escalação com as ações necessárias no caso de problemas com a tomada de decisão.

O habilitador estruturas organizacionais possui relacionamento com o habilitador princípios, políticas e modelos, pois as atividades que as estruturas organizacionais desempenham e seus níveis de autoridade são estabelecidos pelas políticas da organização. Também se relaciona com o habilitador processos à medida que os papéis e as estruturas organizacionais são associados às atividades de processo por meio de matrizes que descrevem o nível de envolvimento de cada papel em cada prática de processo: responsável, aprovador, consultado ou informado.

#### Habilitador 4: cultura, ética e comportamento

A cultura, a ética e o comportamento das pessoas e da organização são muitas vezes subestimados como um fator de sucesso nas atividades de governança e gestão. Esse habilitador refere-se ao conjunto de comportamentos individuais e coletivos de cada organização. O comportamento de todos os membros da organização determina a sua cultura, logo, o comportamento humano é o fator-chave para o sucesso em uma organização. Por esse motivo, recomenda-se a conscientização do comportamento que a organização deseja, sendo reforçado por exemplos comportamentais exercidos pela alta administração, pelos executivos e gestores.

O habilitador cultura, ética e comportamento se relaciona com o habilitador princípios, políticas e modelos, pois aquele é um mecanismo de comunicação muito importante dos valores corporativos e do comportamento desejado. Também se relaciona com o habilitador processos, pois os resultados dos processos serão alcançados somente se as partes interessadas dos processos se comprometerem a realizar as atividades do processo conforme planejado. Se relaciona ainda com o habilitador estruturas organizacionais, porque as pessoas responsáveis por essas estruturas precisam estar comprometidas com a implementação das decisões que elas tomam.

#### Habilitador 5: informação

A informação permeia qualquer organização e inclui todas as informações produzidas e usadas pela empresa. A informação é necessária para manter a organização em funcionamento e bem governada, mas, no nível operacional, a informação por si só é muitas vezes o principal produto da organização.

Para cada tipo de informação existente na organização, é necessário identificar as partes interessadas na informação, bem como o relacionamento entre essas partes e o tipo de informação. Esses relacionamentos definem quem é o produtor da informação, quem aprova a informação, quem é informado sobre ela e quem pode utilizá-la.

O habilitador informação interage com todos os demais habilitadores.

#### Habilitador 6: serviços, infraestrutura e aplicativos

Esse habilitador inclui a infraestrutura, a tecnologia e os aplicativos que fornecem à organização o processamento e os serviços de tecnologia da informação.

As capacidades de serviços têm um ciclo de vida e são descritas em uma arquitetura. Essa arquitetura norteia a implementação dessas capacidades, descrevendo as conexões e as relações entre os serviços, aplicativos e infraestrutura planejados.

Os serviços infraestrutura e aplicações se relacionam com o habilitador informações, pois se utilizam de informações de negócio da organização para serem planejados. E, para que sejam bem aplicados, se relacionam com o habilitador cultura, ética e comportamento com o objetivo de criar uma cultura orientada a serviços, além de ter estruturas organizacionais que tenham responsabilidade no gerenciamento desses serviços.

Essas capacidades de serviço podem ser requeridas como entradas para o processo de governança e gestão ou geradas como resultados da execução desses processos.

#### Habilitador 7: pessoas, habilidades e competências

Esse habilitador está associado a pessoas e é necessário para a execução bem-sucedida de todas as atividades e para a tomada de decisões corretas e aplicação de medidas corretivas. Para que a execução da governança de TI e sua gestão sejam bem-sucedidas, é necessário que as pessoas envolvidas tenham habilidades técnicas e comportamentais e qualificação para exercer seus papéis e suas responsabilidades.

A organização precisa periodicamente avaliar sua base de habilidades e competências para identificar aquelas que precisam de melhorias e poder planejar sua evolução, seja por meio do desenvolvimento ou da aquisição das habilidades a partir de treinamentos ou contratação de pessoas, por exemplo.

As habilidades e competências são necessárias para realizar os processos de governança e gestão e tomar decisões em estruturas organizacionais. Alguns processos visam apoiar o ciclo de vida das habilidades e competências. Há ainda a relação com a cultura, ética e o comportamento por meio das habilidades comportamentais que orientam o comportamento do indivíduo e são influenciadas tanto pela ética da pessoa quanto pela da organização.

A figura a seguir ilustra o relacionamento entre as sete categorias de habilitadores que acabamos de descrever.



Imagem: Eduardo Trindade

Modelo corporativo para governança e gestão de TI da organização, *framework* ISACA.

## Controle de desempenho do habilitador do COBIT

Organizações esperam resultados positivos da aplicação e do uso dos habilitadores. Para controlar o desempenho dos habilitadores, as perguntas a seguir terão de ser monitoradas e posteriormente respondidas — com base em indicadores — periodicamente:

- As necessidades das partes interessadas foram consideradas?
- As metas do habilitador foram atingidas?
- O ciclo de vida do habilitador é controlado?
- Boas práticas foram aplicadas?



Imagem: Shutterstock.com

Os dois primeiros pontos tratam do resultado efetivo do habilitador. Os indicadores usados para aferir em que medida as metas foram atingidas podem ser chamados de indicadores de resultado. Os dois últimos pontos tratam do funcionamento efetivo do próprio habilitador, e esses indicadores podem ser chamados de indicadores de progresso.

## **Conclusão**

---

Alguns dos habilitadores são recursos da organização que devem ser gerenciados e governados. Uma organização sempre deverá considerar um conjunto de habilitadores interligados. Ou seja, cada habilitador precisa das informações dos demais habilitadores para ser plenamente efetivo e produzir resultados para o benefício dos demais habilitadores. São as habilidades e o comportamento que tornam os processos eficientes.

Assim, ao tratar da governança e da gestão corporativa de TI, boas decisões podem ser tomadas somente quando esta natureza sistêmica dos arranjos de governança e gestão for considerada. Isso significa que, para abordar qualquer necessidade das partes interessadas, a referência de todos os habilitadores inter-relacionados deve ser analisada e tratada, se necessário. Esta mentalidade deve ser orientada pela alta administração da organização.



---

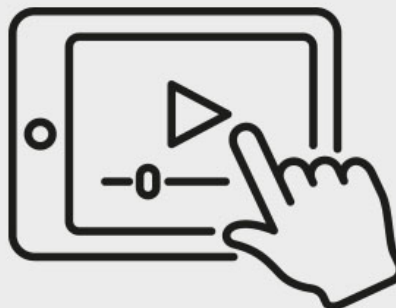


## **HABILITADORES DO *FRAMEWORK* DO COBIT PARA GOVERNANÇA E GESTÃO DE TI DE UMA ORGANIZAÇÃO**

---

O vídeo traz um resumo dos habilitadores do COBIT.

Para assistir a um vídeo sobre o assunto, acesse a versão online deste conteúdo.



## Verificando o aprendizado

---

**1. (Tribunal de Contas do Estado de Rondônia) O COBIT possui um amplo conjunto de conceitos e elementos utilizados na boa governança de tecnologia da informação. Entre eles, destacam-se os princípios, os processos, as estruturas, a cultura, a informação, os serviços e as pessoas. Estes compõem o conceito de:**

---

**2. (Tribunal Regional do Trabalho 8ª. Região, Pará e Amapá) O COBIT 5 estabelece sete habilitadores orientados pela cascata de objetivos para estabelecer o que eles devem alcançar. Assinale a opção em que é apresentado o habilitador que se refere a práticas e atividades para atingir determinados objetivos e produzir um conjunto de saídas para auxiliar na realização dos objetivos de TI:**

---

### Gabarito

1. (Tribunal de Contas do Estado de Rondônia) O COBIT possui um amplo conjunto de conceitos e elementos utilizados na boa governança de tecnologia da informação. Entre eles, destacam-se os princípios, os processos, as estruturas, a cultura, a informação, os serviços e as pessoas. Estes compõem o conceito de:



A alternativa "**D**" está correta.

O conceito de habilitadores do COBIT está subdividido em sete categorias de habilitadores, a saber: princípios, políticas e modelos; processos; estruturas organizacionais; cultura, ética e comportamento; informação; serviços, infraestrutura e aplicativos; pessoas, habilidades e competências.

2. (Tribunal Regional do Trabalho 8ª. Região, Pará e Amapá) O COBIT 5 estabelece sete habilitadores orientados pela cascata de objetivos para estabelecer o que eles devem alcançar. Assinale a opção em que é apresentado o habilitador que se refere a práticas e atividades para atingir determinados objetivos e produzir um conjunto de saídas para auxiliar na realização dos objetivos de TI:

A alternativa "**C**" está correta.

É por meio das saídas ou entradas que um processo é gerado, trazendo como resultado a análise de um problema e a identificação da causa raiz de um problema.

### Avalie este módulo:

---

---

---

## Conceito de dimensão dos habilitadores do COBIT

---

Como vimos no módulo anterior, os habilitadores são também chamados de **facilitadores**, e todos têm um conjunto de dimensões comuns, que:

- fornece uma maneira comum, simples e estruturada para lidar com habilitadores;
- permite que a organização gerencie suas interações complexas; e
- facilita resultados bem-sucedidos dos habilitadores.



Imagem: Pixabay

As quatro dimensões comuns para habilitadores são:

**Parte interessada ou *stakeholders*.**

| Metas. |
|--------|
|        |

Ciclo de vida.

|  |
|--|
|  |
|--|

**Boas práticas.**

|  |
|--|
|  |
|--|



Observe, na figura a seguir, a descrição das quatro dimensões para os habilitadores do COBIT.

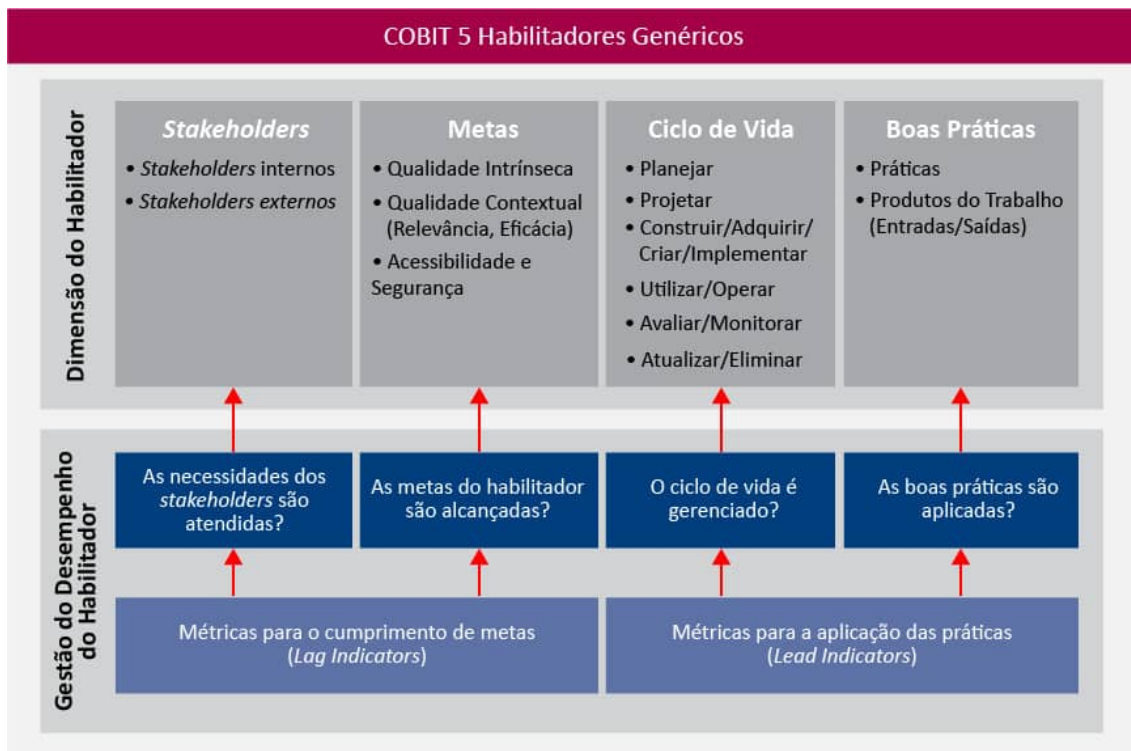


Imagem: Eduardo Trindade

Descrição das quatro dimensões para os habilitadores do COBIT.

A seguir veremos mais detalhes de cada uma das quatro dimensões.

## Dimensão parte relacionada ou *stakeholders*

Cada viabilizador tem *stakeholders*, ou seja, partes que desempenham um papel ativo e/ou têm interesse na execução. Por exemplo:

Os processos têm diferentes partes que executam suas atividades e/ou que têm interesse no seu resultado.

Estruturas organizacionais têm partes, cada uma com seus próprios papéis e interesses, que fazem parte da estrutura.

Os *stakeholders* podem ser internos ou externos à organização, todos com interesses e necessidades próprios. Por exemplo:

Executivos de negócio, conselho de administração, gerentes de negócio, auditores internos, usuários de TI etc.

Parceiros comerciais, fornecedores, governo, consumidores, auditores externos, consultores etc.

## **Dimensão metas (*goals*)**

---

Cada viabilizador tem uma série de objetivos/metast e fornece valor pela realização destes objetivos/metast, que podem ser definidos em termos de:

Resultados esperados do viabilizador.



Aplicação ou operação do próprio viabilizador.



Os objetivos dos habilitadores são o passo final da cascata de objetivos do COBIT 5. Os objetivos são divididos em categorias:

Medida em que habilitadores funcionam com precisão, objetividade e fornecem informações precisas e objetivas.

Medida em que habilitadores e seus resultados atendem ao propósito, dado o contexto em que operam.

Medida em que habilitadores e seus resultados são acessíveis e seguros.

## Dimensão objetivos ciclo de vida (*life cycle*)

Cada viabilizador tem um ciclo de vida, ou seja, é definido, criado, operado, monitorado e ajustado/atualizado ou eliminado. As fases do ciclo de vida consistem em:

Planejar (inclui o desenvolvimento de conceitos e seleção de conceitos).

Projetar.

Construir/adquirir/criar/implementar.

Utilizar/operar.

Avaliar/monitorar.

Atualizar/eliminar.

## Boas práticas (*good practices*)

---

Para cada um dos habilitadores, boas práticas podem:

Apoiar a realização dos objetivos.

Fornecer exemplos ou sugestões sobre a melhor forma de implementar o viabilizador, e quais produtos de trabalho, entradas e saídas são necessários.

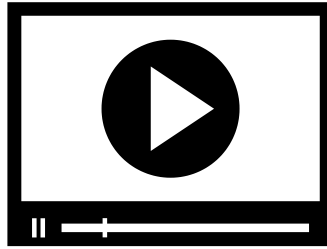
## Conclusão

---

Os habilitadores ou facilitadores são fatores que, individual e coletivamente, influenciam o funcionamento da governança e gestão corporativas de TI. Todos os habilitadores têm um conjunto de dimensões comuns, que auxiliam no gerenciamento das interações mais complexas. Dessa forma, é possível a abrangência nas partes interessadas, objetivos, ciclo de vida e boas práticas para uma adequada implementação da governança e gestão de TI.

As organizações esperam resultados positivos da aplicação e do uso dos habilitadores e respectivas dimensões.

O COBIT é um *framework* utilizado para apoiar a governança e a gestão de TI por meio dos habilitadores e dimensões dos habilitadores, utilizando uma abordagem holística (que engloba a organização como um todo, incluindo seus componentes e suas inter-relações).

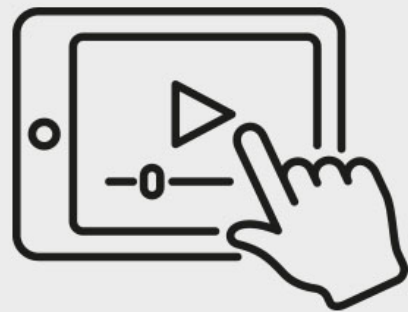


## **DIMENSÕES DOS HABILITADORES DO COBIT**

---

O vídeo traz um resumo das dimensões dos habilitadores do COBIT.

Para assistir a um vídeo sobre o assunto, acesse a versão online deste conteúdo.



## **Verificando o aprendizado**

---

**1. (Aprova Questões – Concurso: Tribunal Superior do Trabalho) De acordo com o COBIT 5, as quatro dimensões comuns dos habilitadores são partes interessadas, metas, ciclo de vida e boas práticas. As metas ainda podem ser divididas nas categorias I, II e III, da seguinte forma:**

**I. Define o quanto os habilitadores e seus resultados cumprem sua meta levando em consideração a situação em que operam, como, por exemplo: os resultados devem ser pertinentes, completos, atuais, apropriados, consistentes, compreensíveis e fáceis de usar.**

**II. Define o quanto os habilitadores e seus resultados são disponíveis e seguros, por exemplo: os habilitadores estão disponíveis quando e se necessário; o acesso aos resultados é restrito a quem tem direito e precisa deles.**

**III. Define o quanto os habilitadores trabalham de forma precisa, objetiva e produzem resultados exatos, objetivos e confiáveis.**

**As categorias I, II e III são, correta e respectivamente:**

---

**2. (Adaptada de QConcursos – Concurso: Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Estado de Minas Gerais) Os habilitadores do COBIT 5 são fatores que, individualmente e em conjunto, influenciam se a governança e a gestão corporativas da TI funcionarão. O modelo do COBIT 5 descreve sete categorias de habilitadores: princípios, políticas e modelos; processos; estruturas organizacionais; cultura, ética e comportamento; informação; serviços, infraestrutura e aplicativos; pessoas, habilidades e competências. Entre as dimensões comuns dos habilitadores está:**

---

Gabarito

1. (Aprova Questões – Concurso: Tribunal Superior do Trabalho) De acordo com o COBIT 5, as quatro dimensões comuns dos habilitadores são partes interessadas, metas, ciclo de vida e boas práticas. As metas ainda podem ser divididas nas categorias I, II e III, da seguinte forma:

I. Define o quanto os habilitadores e seus resultados cumprem sua meta levando em consideração a situação em que operam, como, por exemplo: os resultados devem ser pertinentes, completos, atuais, apropriados, consistentes, compreensíveis e fáceis de usar.

II. Define o quanto os habilitadores e seus resultados são disponíveis e seguros, por exemplo: os habilitadores estão disponíveis quando e se necessário; o acesso aos resultados é restrito a quem tem direito e precisa deles.

III. Define o quanto os habilitadores trabalham de forma precisa, objetiva e produzem resultados exatos, objetivos e confiáveis.

As categorias I, II e III são, correta e respectivamente:

A alternativa "E " está correta.

Qualidade contextual, acesso e segurança e qualidade intrínseca são características da dimensão objetivos (*goals*).

2. (Adaptada de QConcursos – Concurso: Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Estado de Minas Gerais) Os habilitadores do COBIT 5 são fatores que, individualmente e em conjunto, influenciam se a governança e a gestão corporativas da TI funcionarão. O modelo do COBIT 5 descreve sete categorias de habilitadores: princípios, políticas e modelos; processos; estruturas organizacionais; cultura, ética e comportamento; informação; serviços, infraestrutura e aplicativos; pessoas, habilidades e competências. Entre as dimensões comuns dos habilitadores está:

A alternativa "A " está correta.

A meta, ou objetivo, é a única dentre as opções que consiste em uma das dimensões dos habilitadores do COBIT. Os demais itens não podem ser classificados dessa forma.

**Avalie este módulo:**

---

---

---

## **Introdução**

---

Neste módulo, serão abordadas questões de governança, agrupando os componentes de governança relevantes em áreas de foco, que podem ser gerenciadas nos níveis de maturidade e capacidade exigidos.

Fundamentalmente, a governança de TI está preocupada com duas coisas:

### **Entrega de TI de valor para o negócio**

---

É impulsionada pelo alinhamento estratégico da TI ao negócio.

## **Mitigação de riscos de TI**

---

É motivada pela incorporação de responsabilidade na empresa.



Ambas precisam ser medidas adequadamente. Isso leva às áreas principais de foco para a governança de TI, todas orientadas pelo valor das partes interessadas. Paralelamente, leva aos modelos de maturidade e de capacidade dos processos, que constam no *framework* do COBIT.

## **Governança e gestão de TI**

---

A governança de TI pode ser entendida como o subconjunto da governança corporativa, que é a capacidade organizacional exercida pela alta direção, gerência de negócios e gerência de TI para avaliar, dirigir e monitorar o uso da TI a fim de apoiar a conquista dos objetivos organizacionais. Trata-se de um sistema pelo qual o uso futuro e atual da TI é dirigido e controlado. O lado normativo define mecanismos, formalizando os relacionamentos e estabelecendo regras e procedimentos operacionais para assegurar que os objetivos sejam atingidos dentro da organização.

Em resumo, uma organização que faça uso intenso de TI não pode afirmar ter uma boa governança corporativa sem ter uma boa governança de TI.



Imagem: Eduardo Trindade

Relacionamento entre a governança corporativa, a governança de TI e o gerenciamento de TI.

## Modelos de maturidade com base no *framework* do COBIT

O COBIT fornece, do princípio ao fim, uma visão da governança dos negócios da TI, refletindo o papel central da informação e da tecnologia na criação de valor para empresas de todos os tamanhos.

Os **modelos de maturidade** abordados no COBIT 4.1 fornecem uma escala para comparar (fazer *benchmarking*) as práticas da empresa em relação à indústria, aos padrões e às diretrizes internacionais.

O modelo de maturidade fornecido pelas diretrizes de gerenciamento do COBIT para os processos de TI está se tornando uma ferramenta cada vez mais popular para gerenciar questões típicas de balanceamento de riscos e controle, de forma a levar em consideração o custo efetivo.

Uma característica fundamental do modelo de maturidade é que ele permite a uma organização medir seu nível de maturidade e definir quais níveis quer alcançar e quais brechas nos processos deseja eliminar. Como resultado, uma organização pode descobrir aperfeiçoamento prático para o sistema de controle interno de TI.

A seguir, conheça os níveis de maturidade contemplados no modelo fornecido pelas diretrizes de gerenciamento do COBIT:

## Modelos de maturidade

---

Um modelo de maturidade é uma medida que possibilita a uma organização classificar sua maturidade para certo processo, na escala: de inexistente (0) a otimizado (5).

### Maturidade nível 1 — inicial/*Ad Hoc*

Neste nível, há evidências de que a organização reconheceu que problemas existem e devem ser tratados. Entretanto, não há processos padronizados.

Em vez disso, abordagens pontuais são adotadas e existe uma tendência de serem aplicadas em base individual ou caso a caso. A abordagem geral de gerenciamento é desorganizada.

Em resumo, já existem processos, só que ainda são *ad hoc*, tendem a ser aplicados a um indivíduo ou tratados casualmente. De forma geral o gerenciamento ainda é desorganizado.

### Maturidade nível 2 — repetível, mas intuitivo

Aqui os processos já foram desenvolvidos, portanto, procedimentos similares são seguidos por diferentes pessoas executando a mesma tarefa.

Porém, não há ainda treinamento formal ou comunicação sobre os procedimentos padronizados e a responsabilidade é tratada de maneira individual. Existe alto grau de dependência no conhecimento de indivíduos e erros são muito comuns.

### Maturidade nível 3 — processos definidos

Já no nível 3, os procedimentos foram padronizados, documentados e comunicados por meio de treinamento. É mandatório que esses processos sejam seguidos e é incomum que desvios sejam detectados.

Entretanto, os procedimentos propriamente ditos não são sofisticados, mas existe a formalização sobre as práticas existentes.

Maturidade nível 4 — gerenciados e medidos

No nível 4, o gerenciamento monitora, mede a aderência aos procedimentos e toma ações em que os processos parecem não estar funcionando efetivamente. Aqui os processos estão sob melhoria constante e fornecem melhores práticas. Também são usadas ferramentas automatizadas, porém de maneira limitada ou fragmentada.

Maturidade nível 5 — otimizado

Este é o grau mais alto, em que os processos foram refinados ao nível de boas práticas, baseados nos resultados de melhoria contínua e modelos de maturidade COBIT com outras empresas. A TI é utilizada de maneira integrada para automatizar os fluxos de trabalho, fornecer ferramentas para melhoria de qualidade e efetividade, fazendo, portanto, com que a organização rapidamente se adapte.

## **Modelos de capacidade dos processos do COBIT**

---

O COBIT 5 atualiza o modelo de maturidade do COBIT estabelecendo que cada nível de capacidade só poderá ser atingido quando o nível anterior estiver plenamente alcançado. Neste esquema de avaliação, atingir a capacidade nível 1, mesmo em uma escala de 5, já pode ser considerado como uma importante conquista para a organização. Há uma diferença significativa entre a capacidade de processo nível 1 e os níveis de capacidade mais altos.

O COBIT 5 aborda e desenvolve um novo modelo para a avaliação da capacidade dos processos de TI da organização baseado na norma ISO/IEC 15504 de engenharia de *software*.

Os modelos desenvolvidos no COBIT 4.1 e COBIT 5 possuem objetivos diferentes:

A ideia principal do modelo de maturidade do COBIT 4.1 é medir o nível de maturidade atual dos processos relacionados à tecnologia da informação para poder definir o nível desejado, conseguindo determinar a defasagem entre eles para conseguir melhorar o nível de maturidade.

O modelo tem como finalidade alcançar os mesmos objetivos gerais de avaliação do processo e suporte à melhoria de processos.

Para utilizar o modelo de maturidade do COBIT 4.1 para a melhoria do processo são necessários os seguintes procedimentos:

—

Em primeiro lugar, uma avaliação deverá ser realizada para confirmar se os objetivos de controle do processo foram atingidos.

Em seguida, o modelo de maturidade que existe para cada processo pode ser usado para obter o nível de maturidade do processo.

—

---



O modelo de capacidade do COBIT 5 contém seis níveis, em uma escala de 0 a 5, porém com nome e significado bem diferentes dos níveis de maturidade do COBIT 4.1. Cada nível de capacidade de processo possui um conjunto de atributos de processo, totalizando nove atributos, que devem ser avaliados para o alcance do nível em questão. Os níveis de capacidade são:

O processo não foi implementado ou não atingiu seu objetivo.

O processo está implementado e atinge seu objetivo. Possui o atributo PA1.1 — desempenho do processo (*process performance*).

O processo **executado** anteriormente descrito é implementado de forma gerenciada (planejado, monitorado e ajustado) e seus produtos de trabalho estão devidamente estabelecidos, controlados e mantidos. Atributos PA2.1 — gerenciamento de desempenho (*performance management*) e PA2.2 — gerenciamento de produto de trabalho.

O processo **gerenciado** anteriormente descrito é implementado usando um processo definido que é capaz de alcançar seus resultados de processo. Atributos PA3.1 — definição de processo (*process definition*) e PA3.2 — implementação de processo (*process deployment*).

O processo **estabelecido** anteriormente descrito opera dentro de limites definidos para alcançar seus resultados de processo. Possui os atributos PA4.1 — gerenciamento do processo (*process management*) e PA4.2 – controle do processo (*process control*).

O processo **previsível** anteriormente descrito é continuamente melhorado para atender aos objetivos corporativos. Possui os atributos PA5.1 — inovação de processo (*process innovation*) e PA5.2 — otimização de processo (*process optimization*).

## Conclusão

---

Os princípios, as práticas, os modelos e as ferramentas analíticas encontrados no COBIT 5 incorporam a liderança de pensamento e a orientação de especialistas em TI, negócios e governança ao redor do mundo.

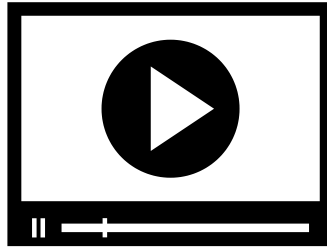
Os benefícios do modelo de capacidade de processo do COBIT 5 comparados com o COBIT 4.1 incluem:

Maior ênfase no processo que está sendo realizado para confirmar que ele está efetivamente alcançando seus objetivos e os resultados esperados.

Maior confiabilidade e repetitividade das atividades e análises da avaliação da capacidade do processo, reduzindo debates e desentendimentos entre as partes interessadas em relação aos resultados da avaliação.

Maior uso dos dados da avaliação dos resultados da capacidade do processo, visto que o novo modelo estabelece uma base para a realização de avaliações mais rigorosas e formais.

A versão 5 do COBIT está bem mais interessante do ponto de vista de estrutura das informações. Ela apresenta uma evolução interessante quando se fala de facilidade de entendimento dos assuntos abordados no *framework*. Com uma linguagem mais leve e tópicos bem direcionados com uma estrutura clara e objetiva, trata-se de uma excelente ferramenta para apoiar a camada estratégica das organizações, sejam elas do setor público ou privado.



## O MODELO DE MATURIDADE E O MODELO DE CAPACIDADE DOS PROCESSOS DO COBIT

---

O vídeo traz um resumo dos modelos de maturidade e capacidade dos processos do COBIT.

Para assistir a um vídeo sobre o assunto, acesse a versão online deste conteúdo.



## **Verificando o aprendizado**

---

**1. (Questões Grátis – Concurso: Liquigás) Sobre o modelo de maturidade especificado no COBIT 4.1, considere estas afirmativas:**

**I - O nível processo definido existe quando os processos foram refinados a um nível de melhores práticas.**

**II - O nível otimizado se dá quando a gerência monitora e mede a aderência dos processos.**

**III - O nível *ad hoc* ou inicial existe quando a empresa reconhece que existem questões a serem trabalhadas, no entanto, não existe processo padronizado.**

**Está correto o que se afirma em:**

---

**2. (QConcursos – Concurso: Polícia Científica de Pernambuco) Considere que alguns processos implementados em determinada organização tenham sido aferidos com nível 3 de maturidade, no COBIT 4.1. Assinale a**

## **opção correta no que tange à implementação e avaliação desses mesmos processos no COBIT 5.**

---

Gabarito

1. (Questões Grátis – Concurso: Liquigás) Sobre o modelo de maturidade especificado no COBIT 4.1, considere estas afirmativas:

I - O nível processo definido existe quando os processos foram refinados a um nível de melhores práticas.

II - O nível otimizado se dá quando a gerência monitora e mede a aderência dos processos.

III - O nível *ad hoc* ou inicial existe quando a empresa reconhece que existem questões a serem trabalhadas, no entanto, não existe processo padronizado.

Está correto o que se afirma em:

A alternativa **"B "** está correta.

No nível 1 de maturidade, a empresa reconhece que tem um problema, mas não existe um processo padronizado.

2. (QConcursos – Concurso: Polícia Científica de Pernambuco) Considere que alguns processos implementados em determinada organização tenham sido aferidos com nível 3 de maturidade, no COBIT 4.1. Assinale a opção correta no que tange à implementação e avaliação desses mesmos processos no COBIT 5.

A alternativa **"C "** está correta.

O modelo de capacidade do COBIT possui seis níveis e cada um dos níveis tem atributos que totalizam nove.

**Avalie este módulo:**

---

## Considerações Finais

---

A importância e o papel da governança de TI em uma organização têm se tornado cada vez mais claros. A decisão de implementar a governança de TI pode ser iniciada, em alguns casos, em virtude de um interesse específico ou devido à presença de problemas críticos para a organização. As diversas respostas a essa questão sugerem que é necessário combinar um conjunto de práticas referentes à estrutura, aos processos e mecanismos de relacionamento.

Esses mecanismos, por sua vez, não necessariamente precisam ser utilizados na sua totalidade ou da mesma forma pelas organizações; uma série de características da própria empresa ou negócio de atuação pode exigir diferentes configurações, evidenciando a complexidade na determinação dos mecanismos mais indicados a serem adotados. Diferentes mecanismos e práticas procuram facilitar a implementação da governança de TI, levando em consideração a estrutura e envolvendo as decisões de TI, os processos e as habilidades de relacionamento para direcionar e coordenar diferentes atividades associadas ao planejamento, à organização e ao controle da TI.

O COBIT tem sido utilizado pela área de TI como um guarda-chuva para diversas metodologias e melhores práticas indicadas para tecnologia da informação.

Para ouvir um *podcast* sobre o assunto, acesse a versão online deste conteúdo.



**Avaliação do tema:**

---

## REFERÊNCIAS

---

---

---

---

---