

# FIA/P GRADUAÇÃO

**DISCIPLINA: PROJETO DE SISTEMAS APLICADO AS MELHORES PRÁTICAS EM QUALIDADE DE SOFTWARE E GOVERNANÇA DE TI**

**AULA:**

**2 – INTRODUÇÃO À GOVERNANÇA E A QUALIDADE DE SOFTWARE**

**PROFESSOR:**

**RENATO JARDIM PARDUCCI**

PROFRENATO.PARDUCCI@FIAP.COM.BR

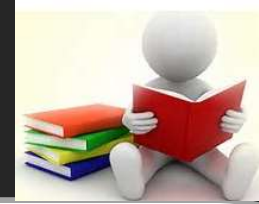
[Renato Parducci - YouTube](#)

## AGENDA DA AULA

- ✓ Introdução a Governança de TI
- ✓ Objetivos da governança e o COBIT, associação do COBIT com outros modelos de gestão
- ✓ A qualidade como elemento da Governança
- ✓ Importância da qualidade. Qualidade de produto e de processo

# GOVERNANÇA EM PROJETOS

## ESTUDO DE CASO SIMULADO



Geraldo é gerente de desenvolvimento de software e percebeu que os colaboradores da equipe de desenvolvimento insistem nas velhas práticas de testes e somente 2 dos 50 desenvolvedores estão automatizando os testes com JUNIT e registrando resultados formalmente.

Dilan (o dono da software house) chamou Trenilda, o gerente de treinamento para que crie junto com Consuelo (representante da consultoria), um treinamento para mostrar às pessoas, os benefícios do planejamento e do controle sobre as atividades de trabalho.

O objetivo de Trenilda é conscientizar sobre a importância de atender a expectativa de Dilan e mais, ele quer que as pessoas compreendam a influência dos seus comportamentos e práticas no contexto da organização.

Trenilda escolheu apresentar o tema da Governança para os colaboradores.  
O treinamento vem a seguir.

A GOVERNANÇA DE TI SURTIU A PARTIR DA GOVERNANÇA CORPORATIVA

- **Governança Corporativa é o sistema pelo qual as organizações são dirigidas, monitoradas e incentivadas**, envolvendo as **práticas e os relacionamentos entre proprietários, conselho de administração, diretoria e órgãos de controle**. As boas práticas de Governança Corporativa convertem princípios em recomendações objetivas, alinhando interesses com a finalidade de preservar e otimizar o valor da organização, facilitando seu acesso ao capital e contribuindo para a sua longevidade.

Fonte: IBGC – Instituto Brasileiro de Governança Corporativa

## Origens da Governança

Ao longo do século 20, a economia dos diferentes países tornou-se cada vez mais marcada pela integração aos dinamismos do comércio internacional, assim como pela expansão das transações financeiras em escala global.

Neste contexto, as companhias foram objeto de sensíveis transformações, uma vez que o acentuado ritmo de crescimento de suas atividades promoveu uma readequação de sua estrutura de controle, decorrente da separação entre a propriedade e a gestão empresarial.

**A origem dos debates sobre Governança Corporativa remete a conflitos e à divergência entre os interesses dos sócios, executivos e o melhor interesse da empresa.**



## Origens da Governança



A vertente mais aceita indica que a Governança Corporativa surgiu para superar o **"conflito de agência"** clássico.

Nesta situação, **o proprietário (acionista) delega a um agente especializado (administrador) o poder de decisão sobre a empresa (nos termos da lei), situação em que podem surgir divergências** no entendimento de cada um dos grupos daquilo que consideram ser o melhor para a empresa e que as práticas de Governança Corporativa buscam superar.

Este tipo de conflito é mais comum em sociedades como os Estados Unidos e Inglaterra, onde a propriedade das companhias é mais pulverizada.



## Governança do Brasil

No Brasil , em que a propriedade concentrada predomina, os conflitos se intensificam à medida que a empresa cresce e novos sócios, sejam investidores ou herdeiros, passam a fazer parte da sociedade. Neste cenário, a Governança também busca equacionar as questões em benefício da empresa.

A preocupação da **Governança Corporativa** é, portanto, criar um conjunto eficiente de **mecanismos, tanto de incentivos quanto de monitoramento**, a fim de assegurar que o comportamento dos administradores esteja sempre alinhado com o melhor interesse da empresa.

## ESTUDO DE CASO SIMULADO



Dilan está desconfiado que parte da resistência em mudanças nos processos da sua empresa está na qualificação dos seus gerentes que não todos ex-técnicos, sem formação gerencial na área de TI.

Consuelo recomendou que seus gestores estudassem como devem ser organizados e gerenciados os processos de TI, seguindo as propostas do guia de governança de TI chamado COBIT.

Trabalhando em duplas, agora vocês representam um dos seguintes perfis (escolham) dos profissionais da empresa que estudarão COBIT:

- GD: Gerente de desenvolvimento de projetos de software;
- GI: Gerente de infraestrutura de TI.
- GS: Gerente de sustentação de aplicações implantadas (suporte e operação).

Assista a apresentação a seguir, preparada por C e depois, responda ao desafio proposto por T como parte do seu treinamento.

## Guias de práticas

Existem Guias e Normas de Governança como SOX, Basiléia II e III e no caso de TI, temos o **COBIT – Control Objectives for Information Technology**



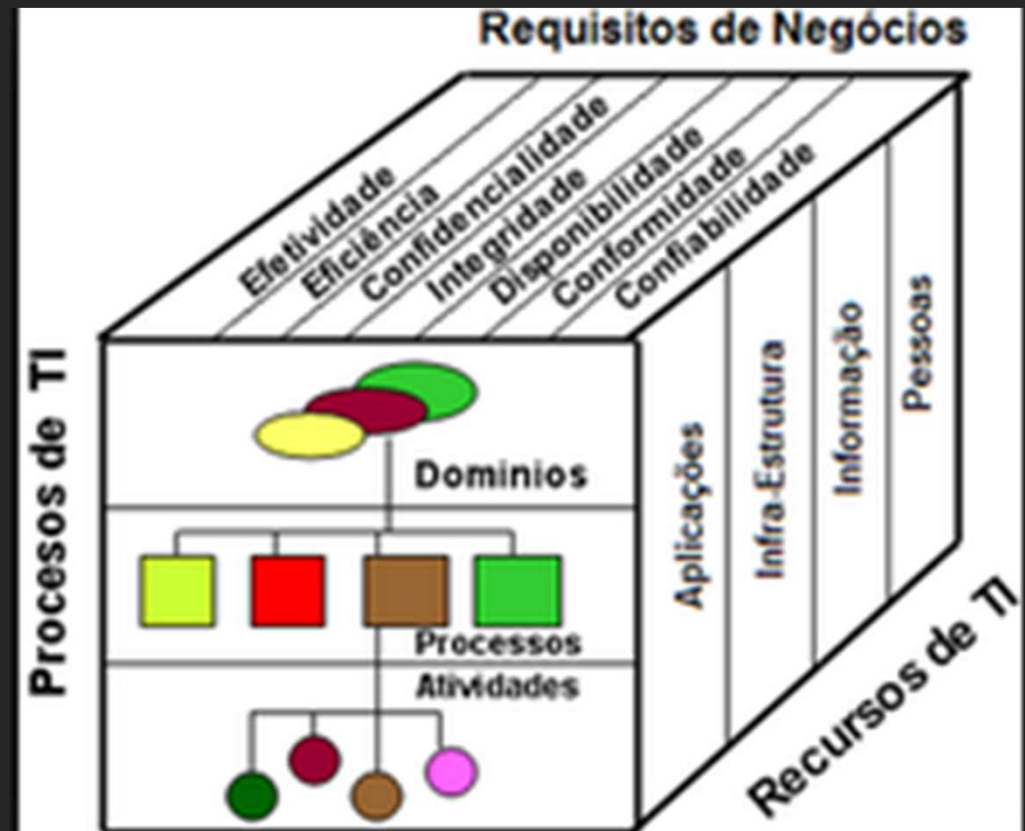
*Última versão:  
COBIT 6 - 2019*

\* **A área de TI é custodiante da informação** da companhia, ou seja, é ela que entrega e mantém os mecanismos para coletar, selecionar, armazenar e distribuir informação de forma segura nas empresas e a informação **digital** é atualmente, **a mais importante para as organizações** tanto para sustentar e evoluir as operações corporativas quanto para cumprir obrigações de reporte ao Governo e Acionistas. **Por essa razão, TI tem seu próprio Guia da Governança.**

## Guias de práticas

O COBIT define:

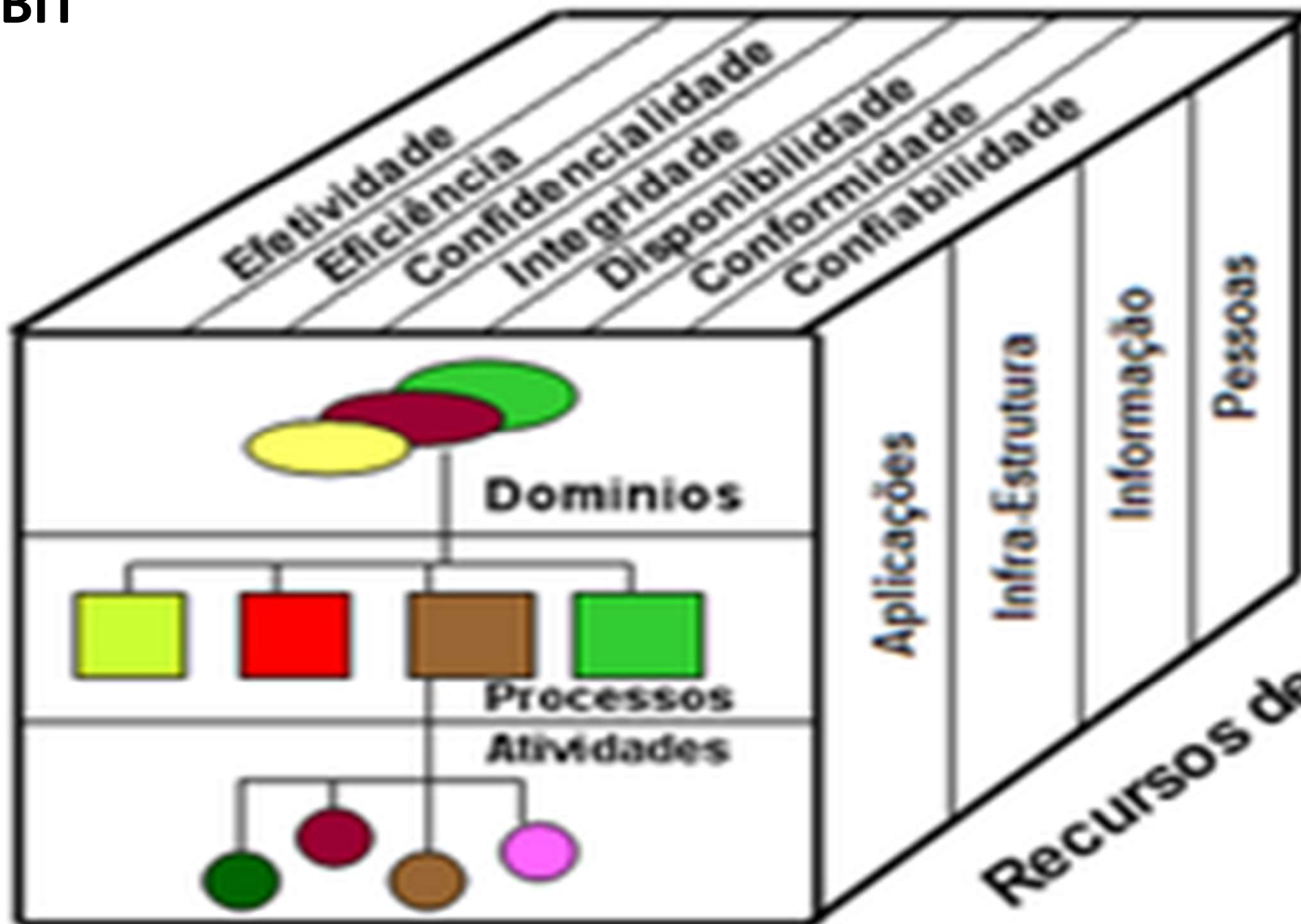
- **Requisitos de negócio a serem atendidos**
- **Processos de TI que sustentam os negócios (esses processos são agrupados por finalidade dentro de uma visão de Domínios no COBIT)**
- **Recursos de TI que são aplicados na realização dos processos**



COBIT

Requisitos de Negócios

Processos de TI



Entregar o que  
foi pedido,  
atendendo  
expectativa

Entregar o que  
foi pedido,  
rápido e  
barato

acesso à  
informação  
por quem é de  
direito

deve ser sempre  
igual em qq parte  
do SW

Respe  
leis, n

Toda v  
SW roc  
comp  
mesma  
(estabi

Efetividade  
Eficiência  
Confidencialidade  
Integridade  
Disponibilidade  
Conformidade  
Confiabilidade

Pro  
s de TI

- Projetos de SW
- Projetos de infra
- Operação da infra
- Monitoração de uso de SW
- Monitoração de ocupação e performance BD
- Suporte usuário final
- ...

Aplicações

Infra-Estrutura

Informação

Pessoas

Desenvolve  
Analista de s  
...

Dados no BD,  
COhecimento

Sistemas de  
informação,  
aplicativos, SGBD

Storage,  
Servidores,  
Nuvem



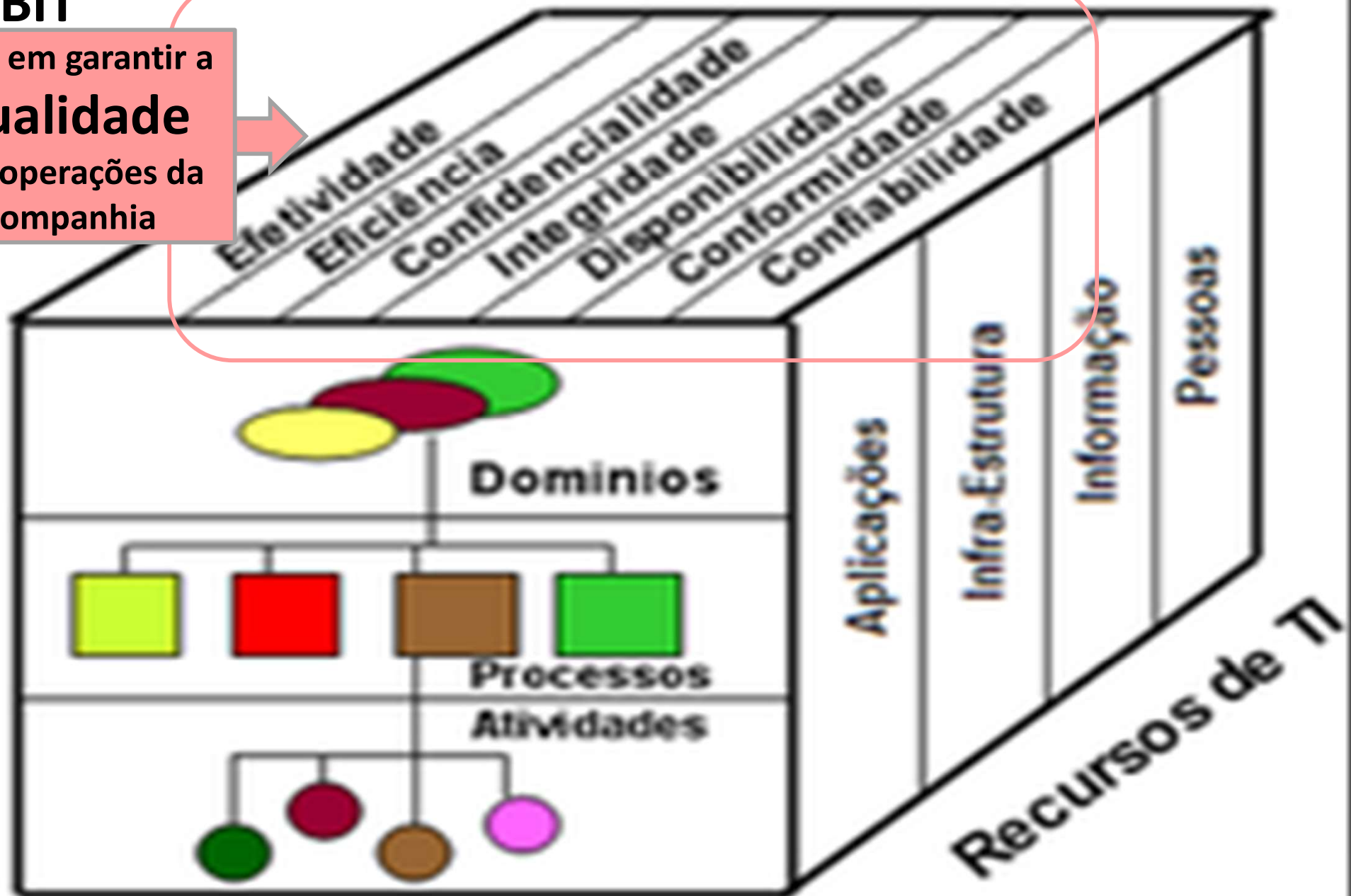
# COBIT

Foco em garantir a **qualidade** das operações da companhia



Requisitos de Negócios

Processos de TI

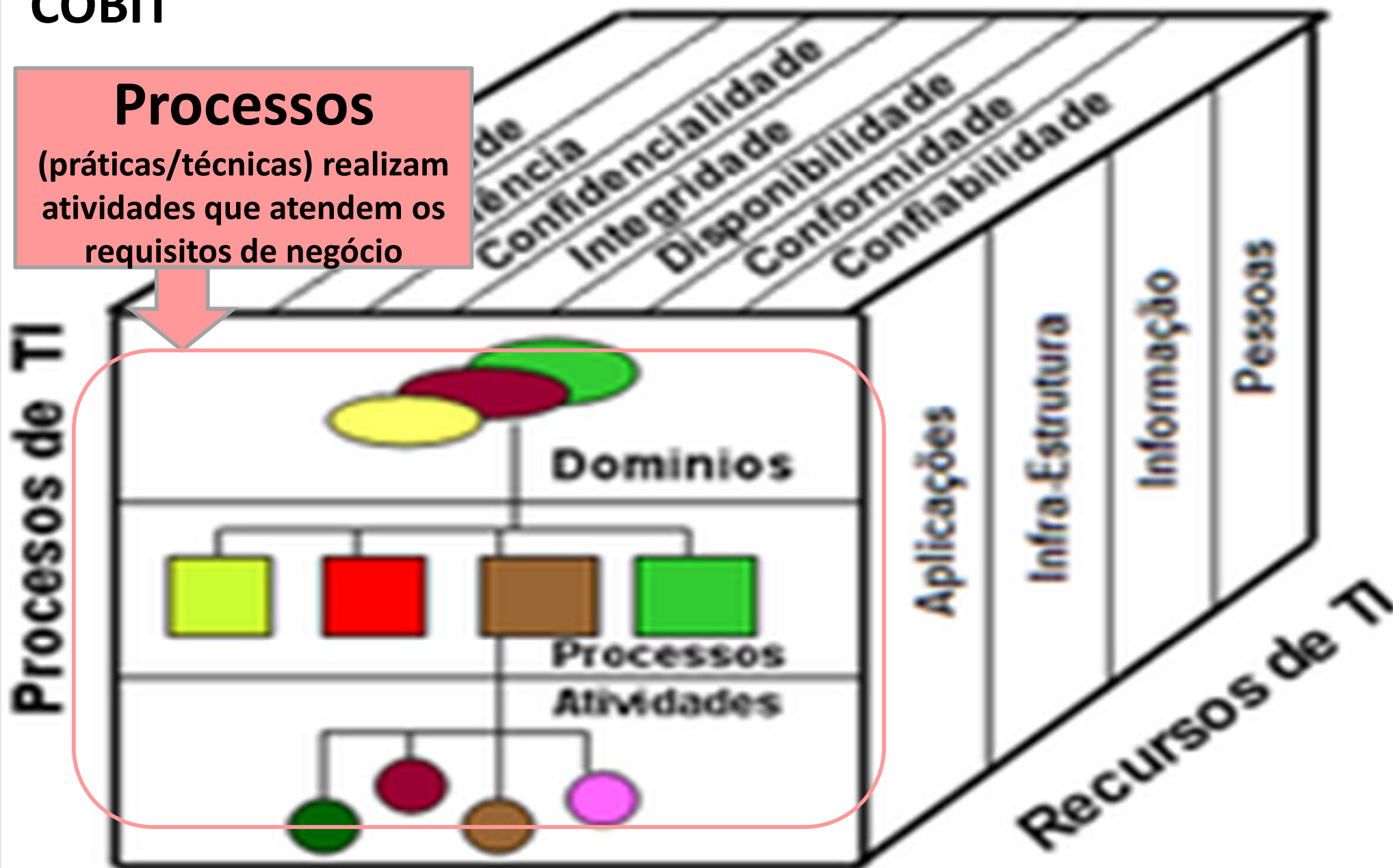


# COBIT

## Processos

(práticas/técnicas) realizam atividades que atendem os requisitos de negócio

## Requisitos de Negócios





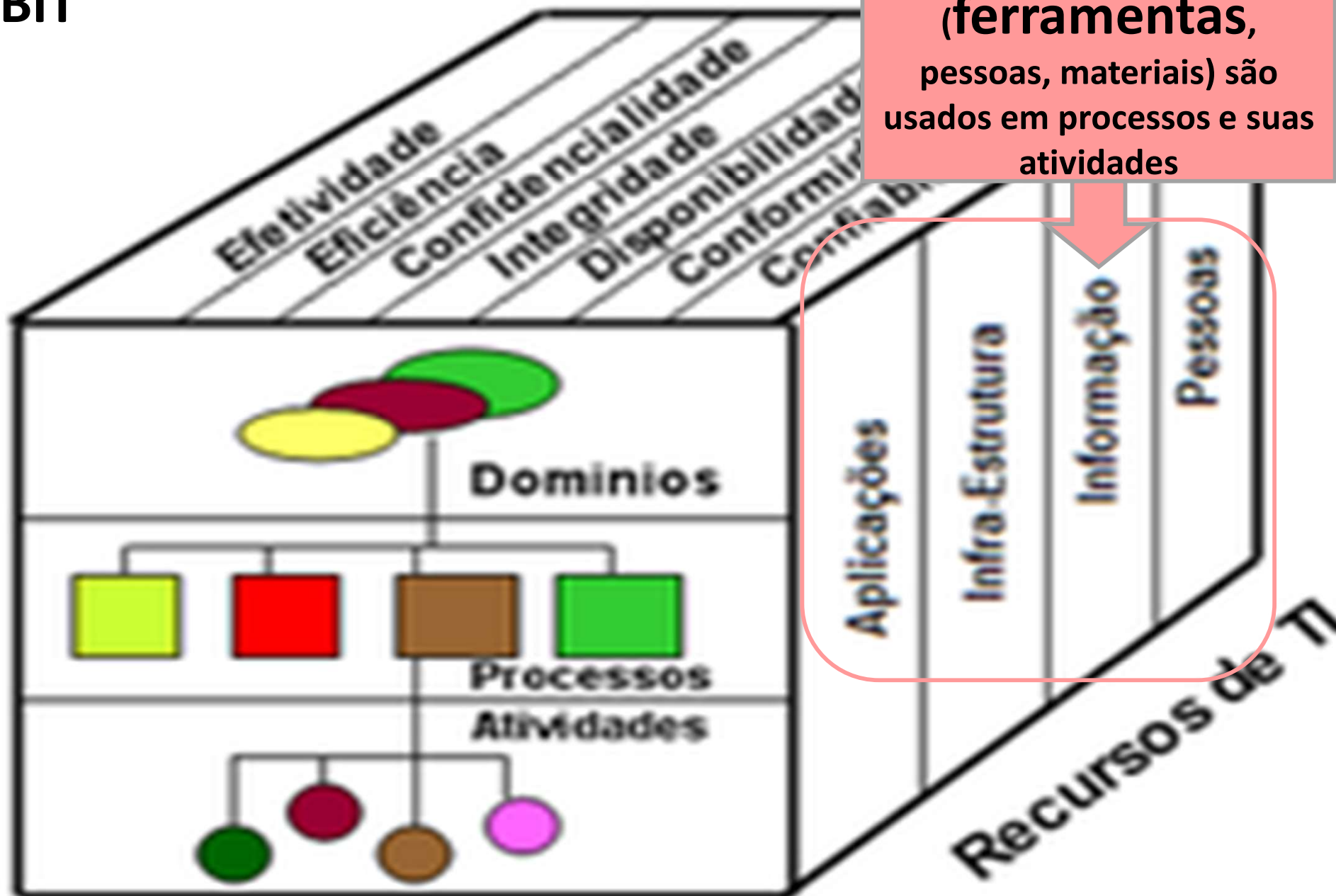
COBIT

Requisitos

Recursos

(ferramentas, pessoas, materiais) são usados em processos e suas atividades

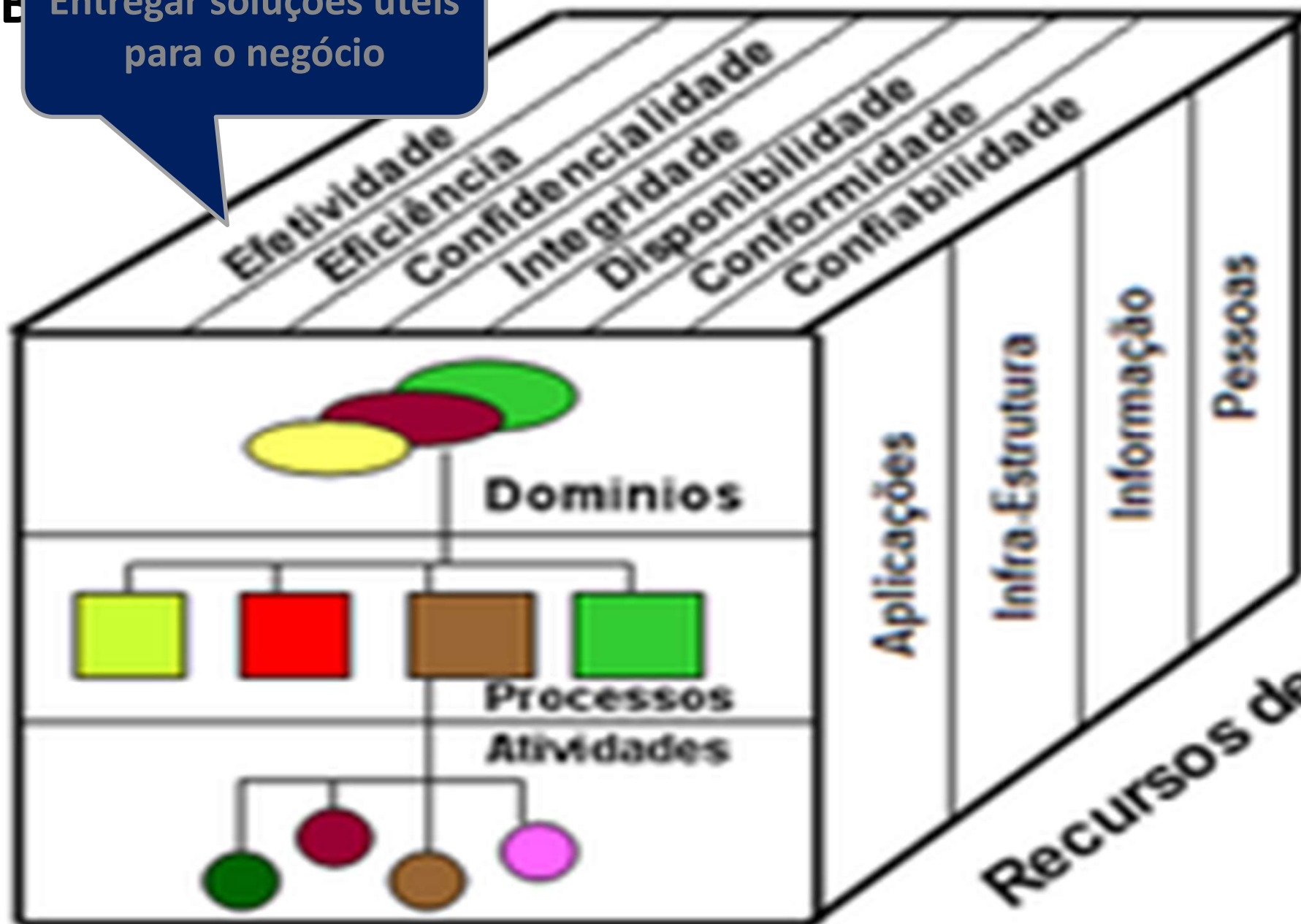
Processos de TI



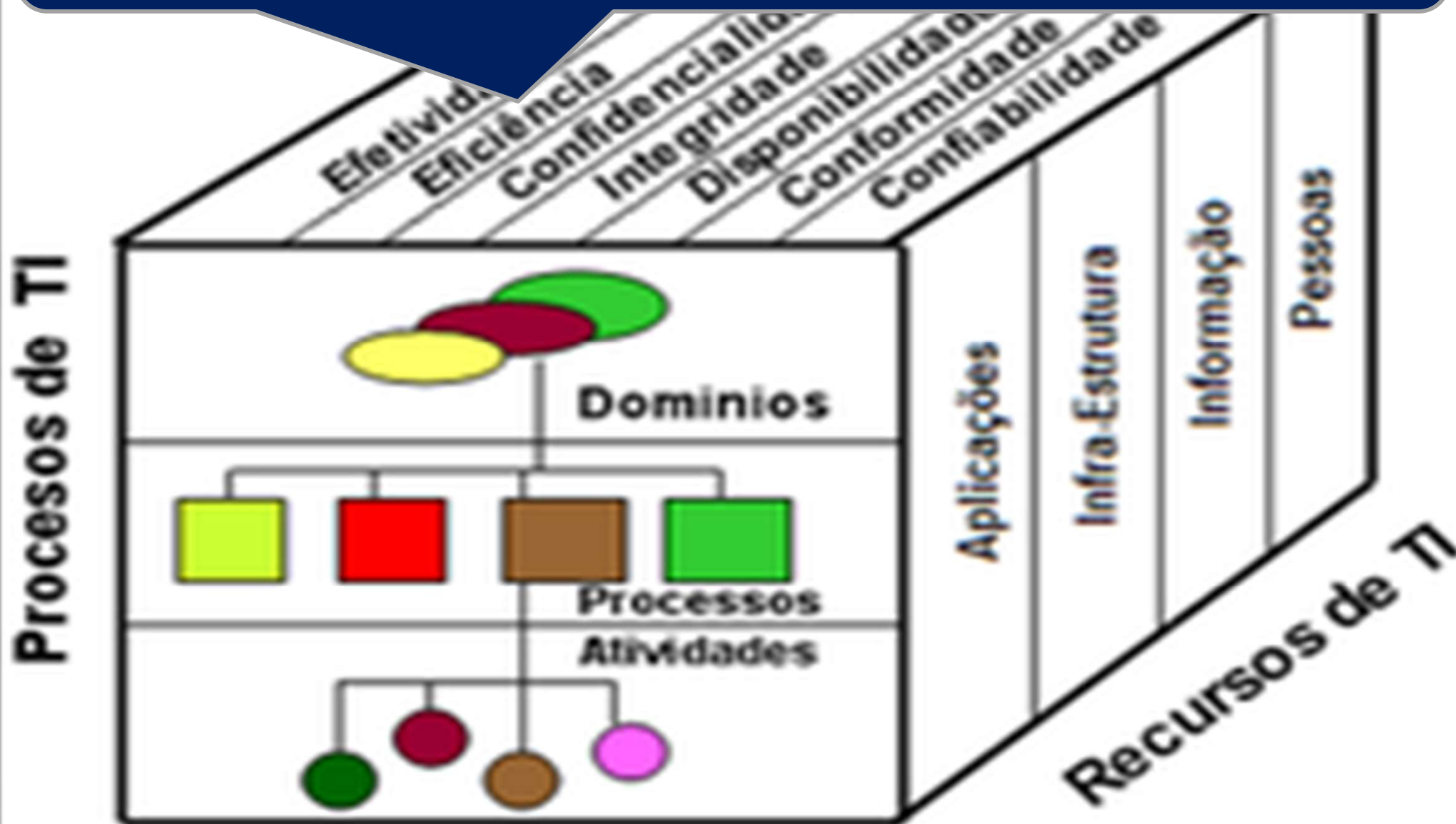
COB Entregar soluções úteis para o negócio

## Requisitos de Negócios

Processos de TI



Entregar soluções gastando o menos possível em termos de tempo e custo de projeto e que tragam redução de custo ou ganho de receitas para a empresa



Garantir o sigilo da informação e a segregação e perfis de acesso a quem é de direito

## Requisitos de Negócios

Processos de TI





Garantir que não existam informações conflitantes nos sistemas, que gerem dúvidas na tomada de decisão de negócio

Processos de TI



Soluções de TI devem estar disponíveis para uso quando o negócio necessitar

Processos de TI

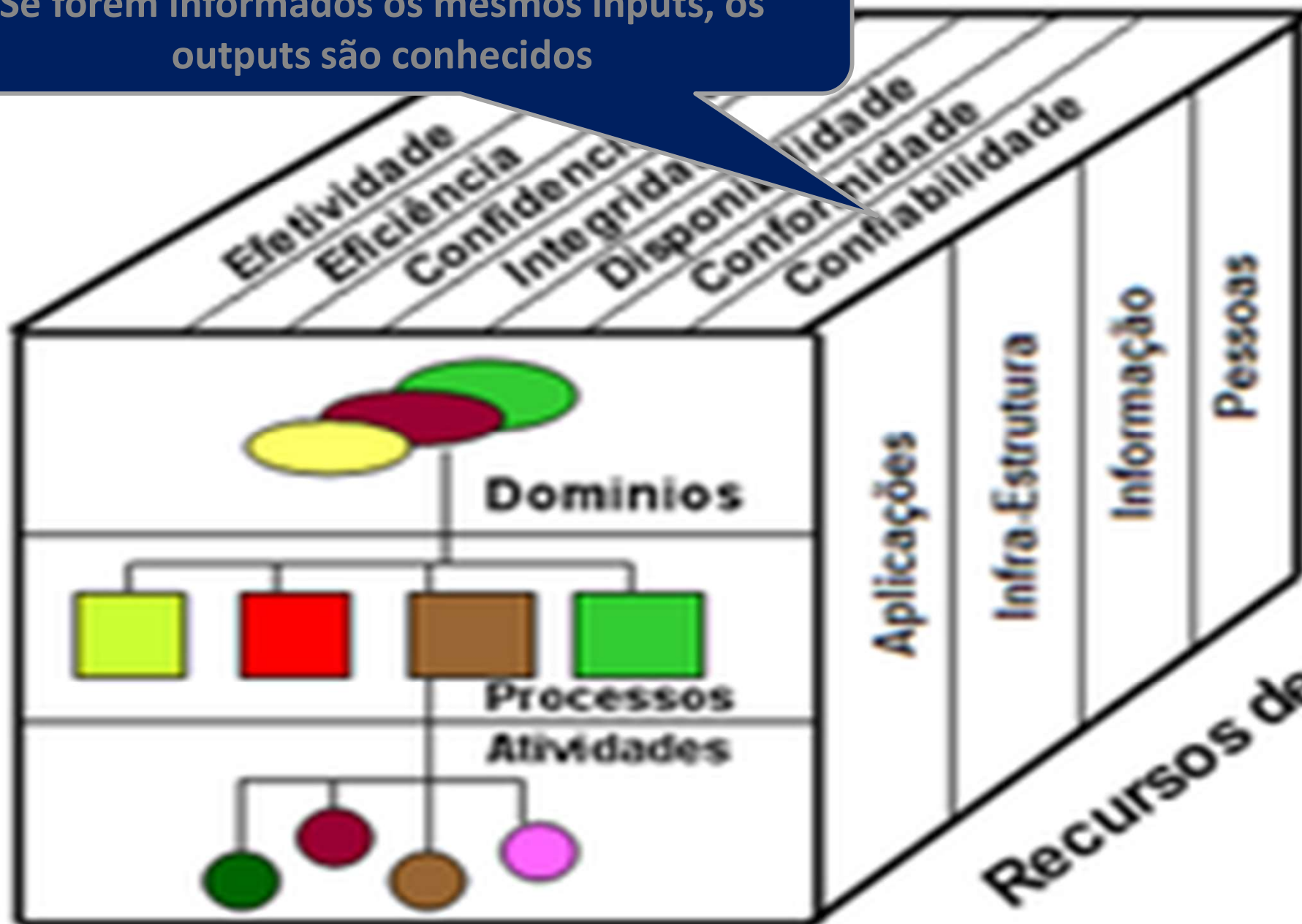


As soluções de TI são entregues seguindo os requisitos que foram colocados por patrocinadores e clientes



O sistema mantém o comportamento previsto.  
Se forem informados os mesmos inputs, os outputs são conhecidos

Processos de TI





Atividades que a TI realiza para executar projetos ou operações de rotina e suporte técnico.

Essas atividades permitem atender o REQUISITOS esperados e usam RECURSOS na sua execução.



COBIT

Software de aplicação desenvolvido ou comprado por TI

Processos de TI



COBIT

Hardware, redes,  
elétrica,  
refrigeração, demais  
itens infraestruturais

Processos de TI



COBIT

Dados sob  
custódia/cuidados  
de TI

Processos de TI





COBIT

Profissionais de TI e suas competências

Processos de TI



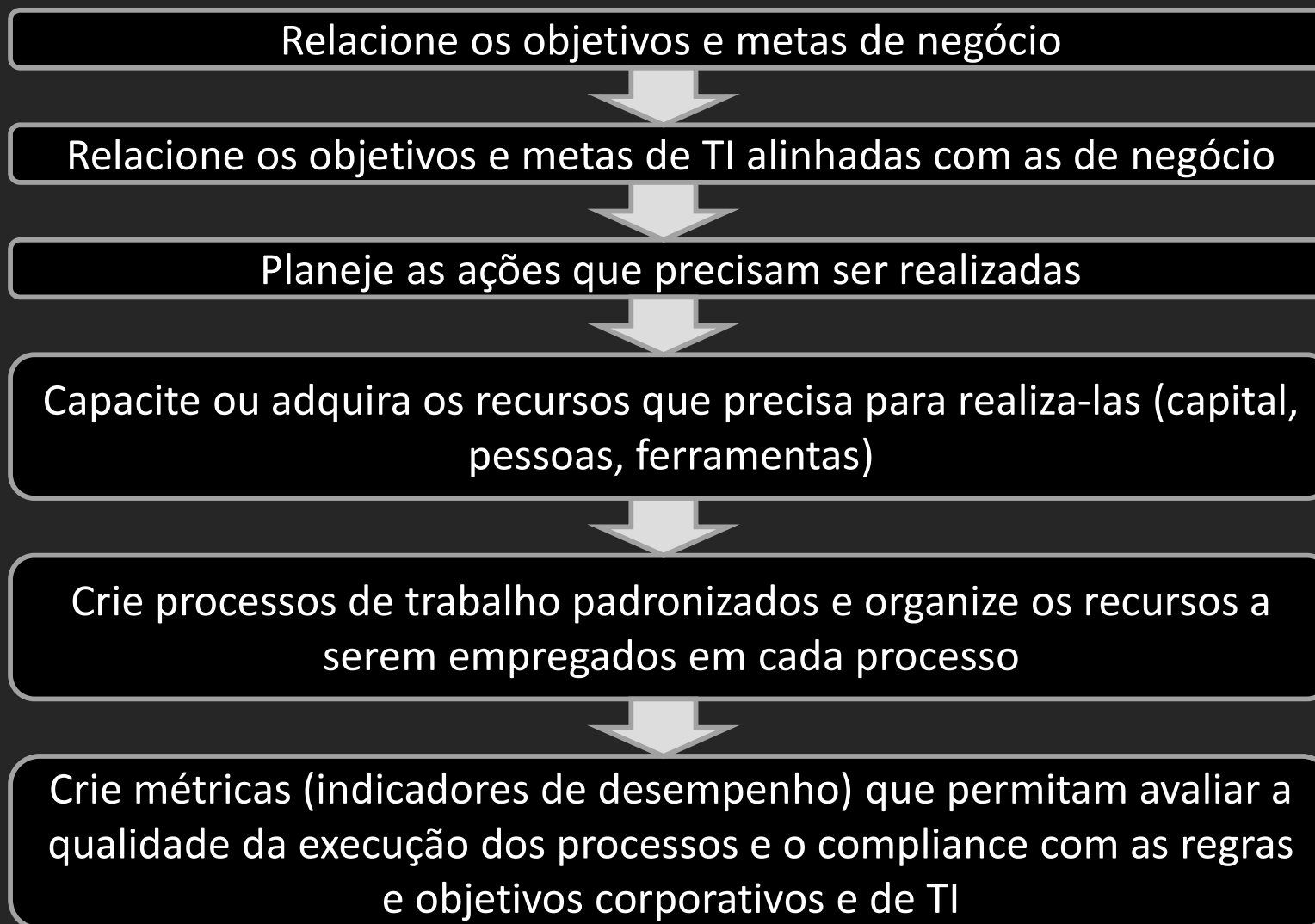
## Guias de práticas

O COBIT não define COMO gerenciar TI mas sim O QUÊ deve ser feito para gerenciar TI.

Ele define recomendações a serem seguidas pelo CIO na hora de definir suas práticas para gerenciar (processos de TI), a exemplificar:

- Gerenciar pessoal e capacitação
- Realizar compras e gerenciar ativos sob a responsabilidade de TI
- Alinhar estratégias
- Garantir a segurança da informação
- Conduzir de projetos
- Manter e suportar tecnicamente as operações

## Como aplicar o COBIT na prática



## Como aplicar o COBIT na prática

Relacione os objetivos e metas de negócio

Aumentar vendas na loja e  
lançando um novo cartão

Relacione os objetivos e metas de TI alinhadas com as de negócio

Aumentar a disponibilidade  
Desenvolver

Planeje as ações que precisam ser realizadas

do sistema de vendas  
de shooting  
de forma ágil

Capacite ou adquira os recursos que precisa para realiza-las (capital, pessoas, ferramentas)

Scrum  
o da infra

Crie processos de trabalho padronizados e organize os recursos a serem empregados em cada processo

Treinar pessoas

Crie métricas (indicadores de desempenho) que permitam avaliar a qualidade da execução dos processos e o compliance com as regras e objetivos corporativos e de TI

Meta de aler  
ocupação com a  
de  
Meta de entreg  
compras no car



## ESTUDO DE CASO SIMULADO



Dilan possui um SAC (serviço de atendimento ao cliente) que dá suporte às soluções de Bancos de Dados implantadas em clientes.

Ele pediu a sua ajuda para, aplicando os conceitos do COBIT, desdobrar Requisitos de Negócio em Requisitos de TI, definir Processos de trabalho a serem realizados e estabelecer os Recursos necessários para que esses processos aconteçam.

Os Requisitos de Negócio que precisam ser atendidos são:

- Agilidade para atender os clientes;
- Atender a expectativa do cliente;
- Oferecer atendimento de segunda a sexta de 7h até 22h;
- Garantir o sigilo da informação do cliente.

-

## Guias de práticas

Os processos de TI são organizados no COBIT em Domínios de Gestão (agrupamentos conceituais de assuntos que o CIO deve administrar):

- **Alinhar, Planejar e Organizar**
- **Construir, Adquirir e Implementar**
- **Entregar, Servir e Suportar**
- **Monitorar, Avaliar e Analisar**

## Guias de práticas

Os processos de TI são organizados no COBIT em Domínios de Gestão (agrupamentos conceituais de assuntos que o CIO deve administrar):

- **Alinhar, Planejar e Organizar**
- **Construir, Adquirir e Implementar**
- **Entregar, Servir e Suportar**
- **Monitorar, Avaliar e Analisar**

Contém processos de trabalho de definição de equipes, orçamentos gerais e do portfólio de projetos e das operações de rotina de TI

## Guias de práticas

Os processos de TI são organizados no COBIT em Domínios de Gestão (agrupamentos conceituais de assuntos que o CIO deve administrar):

- **Alinhar, Planejar e Organizar**
- **Construir, Adquirir e Implementar**
- **Entregar, Servir e Suportar**
- **Monitorar, Avaliar e Analisar**

Contém processos de trabalho de planejamento, execução e controle de projetos de TI

## Guias de práticas

Os processos de TI são organizados no COBIT em Domínios de Gestão (agrupamentos conceituais de assuntos que o CIO deve administrar):

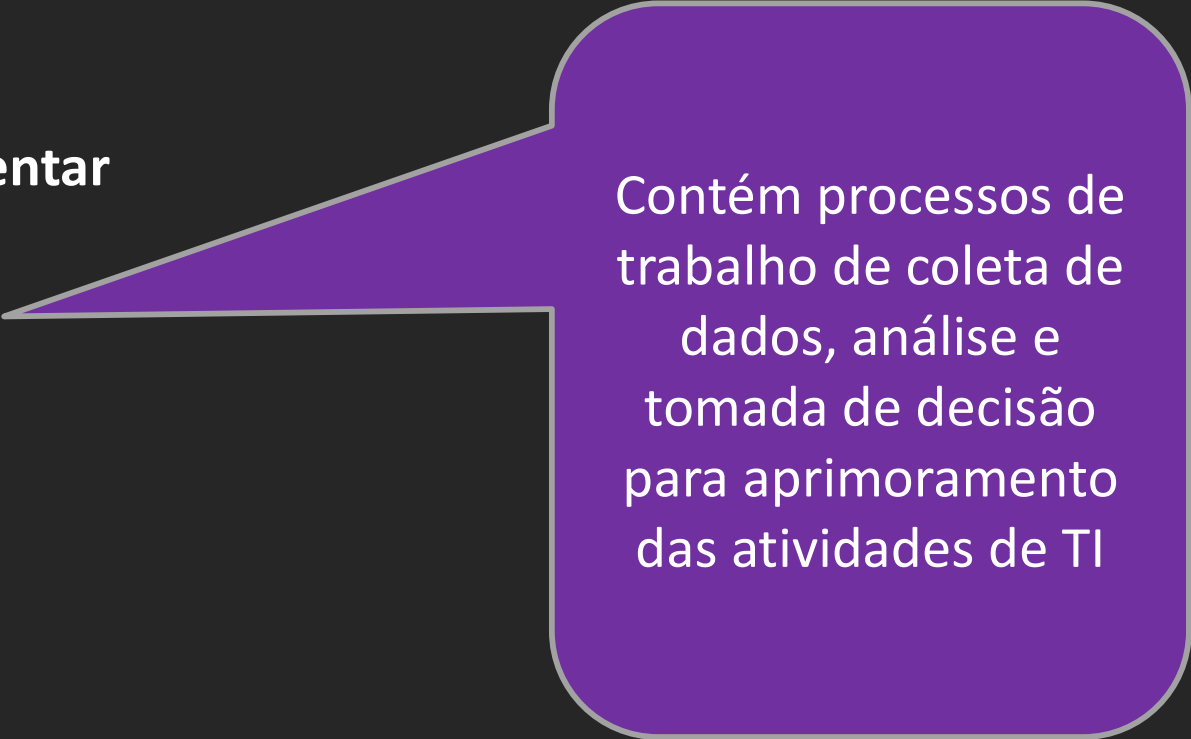
- **Alinhar, Planejar e Organizar**
- **Construir, Adquirir e Implementar**
- **Entregar, Servir e Suportar**
- **Monitorar, Avaliar e Analisar**

Contém processos de trabalho de sustentação das operações com as aplicações implantadas por TI

## Guias de práticas

Os processos de TI são organizados no COBIT em Domínios de Gestão (agrupamentos conceituais de assuntos que o CIO deve administrar):

- **Alinhar, Planejar e Organizar**
- **Construir, Adquirir e Implementar**
- **Entregar, Servir e Suportar**
- **Monitorar, Avaliar e Analisar**

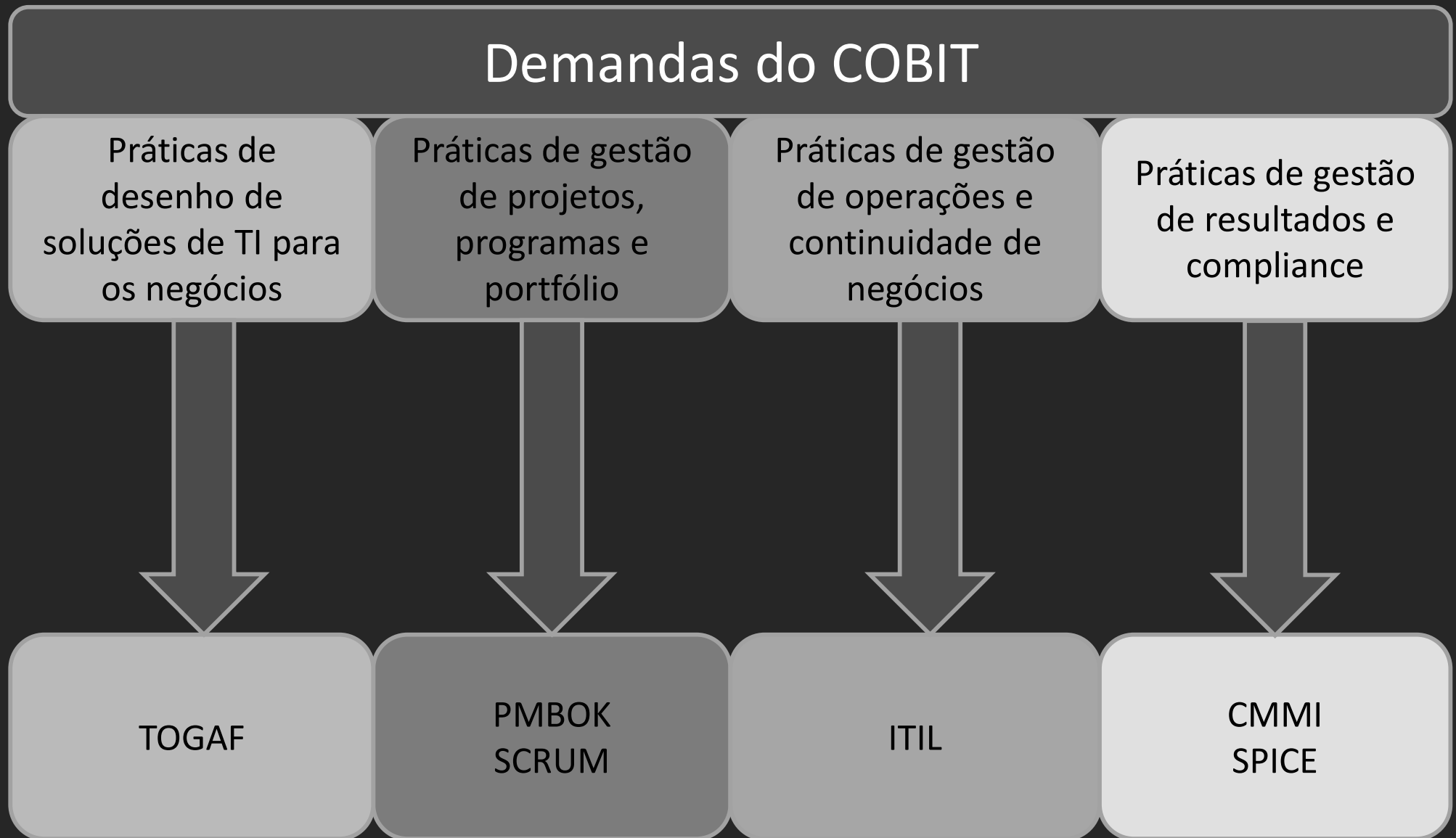


Contém processos de trabalho de coleta de dados, análise e tomada de decisão para aprimoramento das atividades de TI

Para poder implementar aquilo que o COBIT exige, faz-se necessário estudar e adotar práticas específicas para cada Processo dos Domínios.

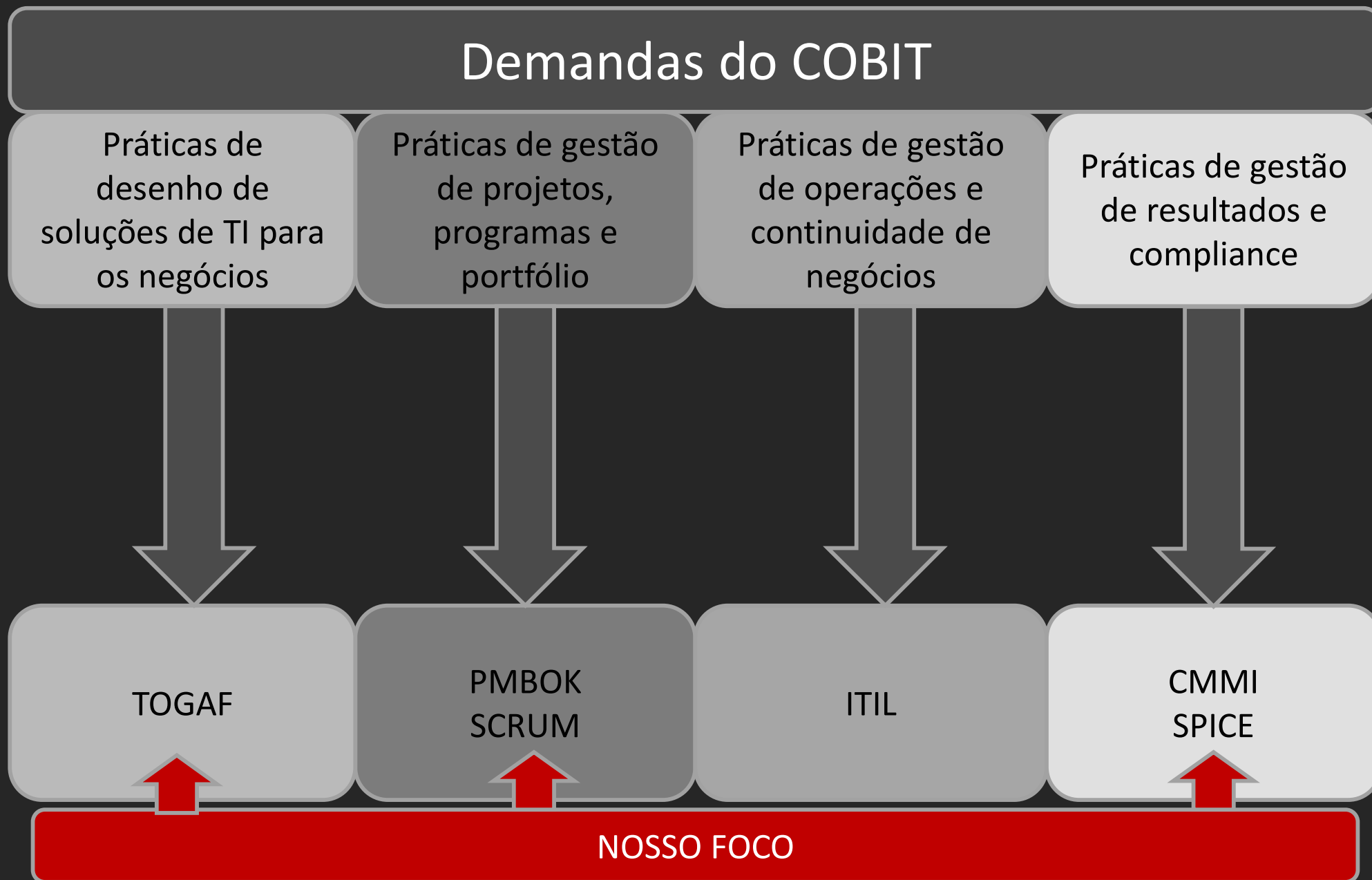
Guias de práticas de gerência de projetos, gerência de processos, gerência de operações, arquitetura empresarial e de qualidade são adotados em conjunto com o COBIT para garantir o alcance dos objetivos da Governança.

Modelos de boas práticas que auxiliam na implantação dos processos requeridos pelo COBIT





Modelos de boas práticas que auxiliam na implantação dos processos requeridos pelo COBIT



Não vamos mergulhar nas páginas do COBIT.

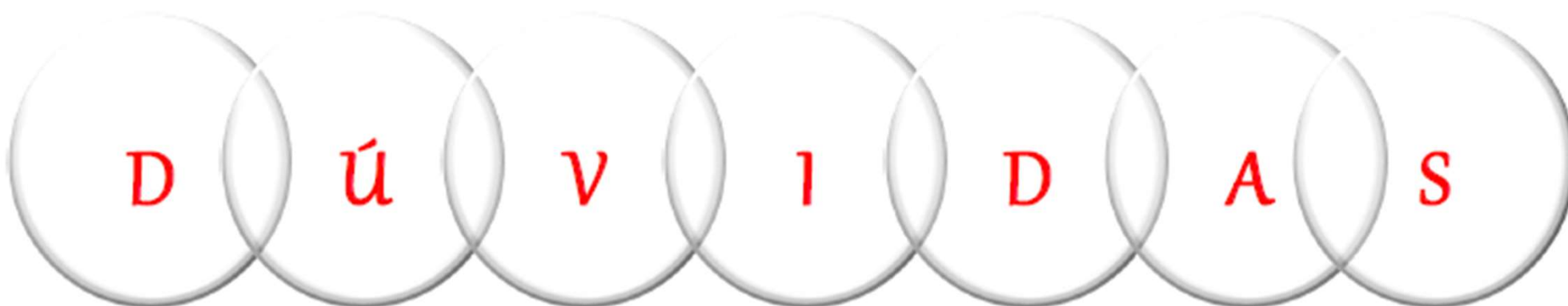
Vamos ter a sua proposta em mente como pano de fundo para os estudos que faremos sobre **como a qualidade na produção e manutenção do software influenciam a Governança**.

Vamos descobrir e praticar técnicas que desenvolvem qualidade e Governança.

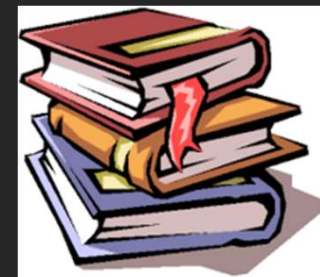


VAMOS REFORÇAR OS CONCEITOS DA GOVERNANÇA COM UM JOGO!





## Referência bibliográficas



### BIBLIOGRAFIA:

- **ISACA.** USA, COBIT 5 . 2014 - Disponível para acesso online gratuito em ISACA.org.
- **WEILL,** Peter. ROSS Jeane W. Governança de TI. Makron Books.
- **PRESSMAN,** Roger S.. Engenharia de software. - Uma abordagem profissional, 7ª edição. São Paulo, AMGH.
- **HIRAMA, Kechi.** Engenharia de Software: qualidade e produtividade com tecnologia. Editora Elsevier, Rio de Janeiro.
- **BOEHM, Barry.** Software Engineering Economics. Prentice Hall, USA.