

FIA/P GRADUAÇÃO

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

AULA:

3 – INTRODUÇÃO À GOVERNANÇA EM TI

PROFESSOR:

RENATO JARDIM PARDUCCI

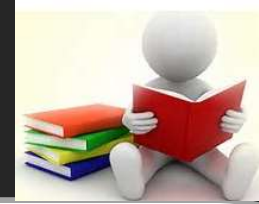
PROFRENATO.PARDUCCI@FIAP.COM.BR

AGENDA DA AULA

- ✓ Introdução a Governança de TI
- ✓ Objetivos da governança e o COBIT, associação do COBIT com outros modelos de gestão
- ✓ COBIT e Compliance

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, a 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



PESQUISA SOBRE GOVERNANÇA!



Governança

RenatoJP



Visible to everyone

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.

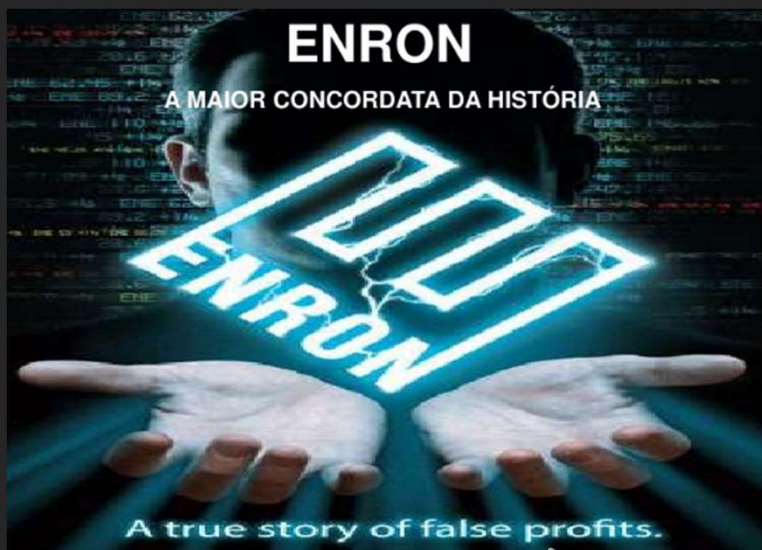
Nesta situação, **o proprietário (acionista) delega a um agente especializado (administrador) o poder de decisão sobre a empresa (nos termos da lei), situação em que podem surgir divergências** no entendimento de cada um dos grupos daquilo que consideram ser o melhor para a empresa e que as práticas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

Várias empresas no mundo e no Brasil deixaram de operar por falta de aplicação de um modelo de Governança que lhes desse visibilidade sobre operações.



Várias empresas no mundo e no Brasil deixaram de operar por falta de aplicação de um modelo de Governança que lhes desse visibilidade sobre operações.



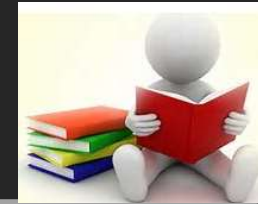
Pesquise sobre a história das crises dessas empresas

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).

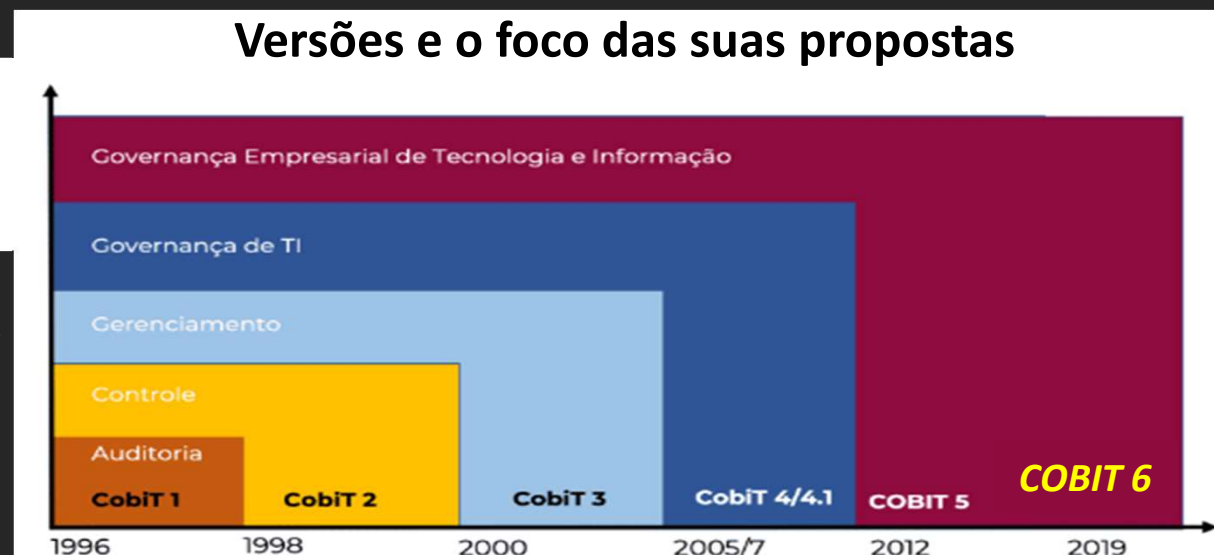
Assista a apresentação a seguir, preparada por Consuelo e depois, responda ao desafio proposto por Trenilda como parte do seu treinamento.

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.**

Desafio para entender o COBIT!



Um amigo seu pediu sua pick-up de grande porte para fazer transportes de objetos, durante a sua mudança de residência..

Você vai emprestar a sua pick-up (empresa) para o seu amigo (agente), mas quer garantir que ela volte em perfeito estado, pois você acabou de compra-la.

O que você faria para garantir o que você espera?

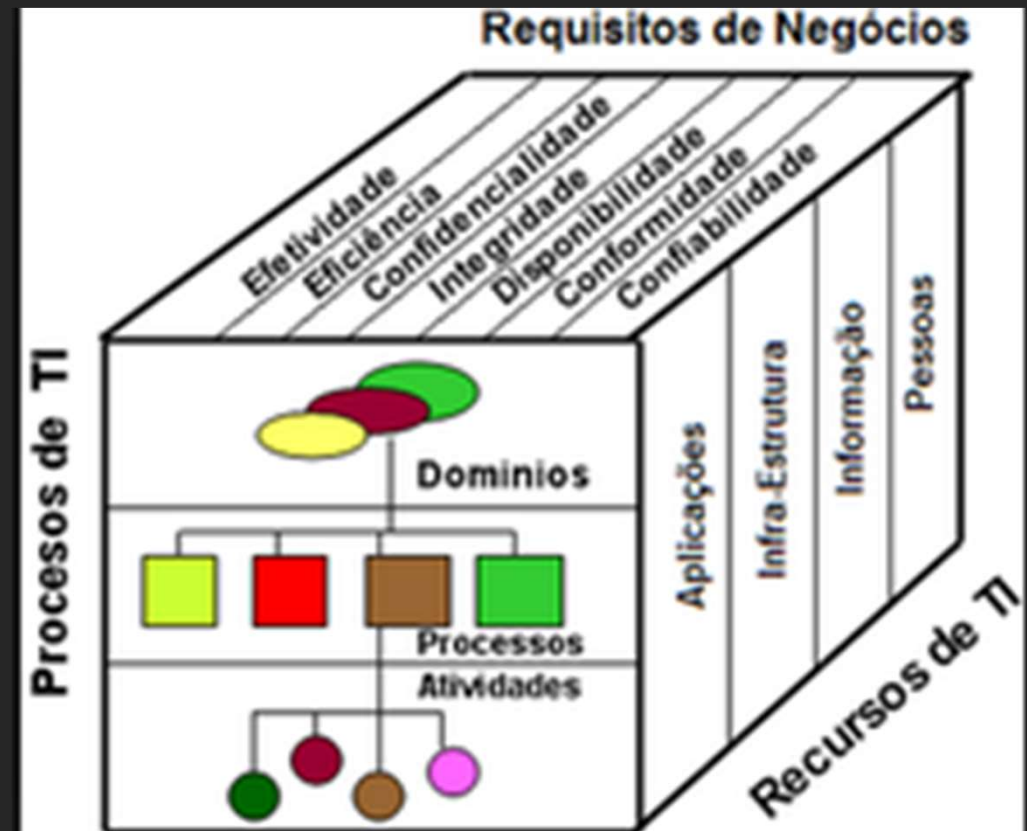
Basta confiar no amigo?

Liste um conjunto de ações (práticas) que você poderia realizar para se proteger contra surpresas indesejadas.

Guias de práticas

O COBIT define:

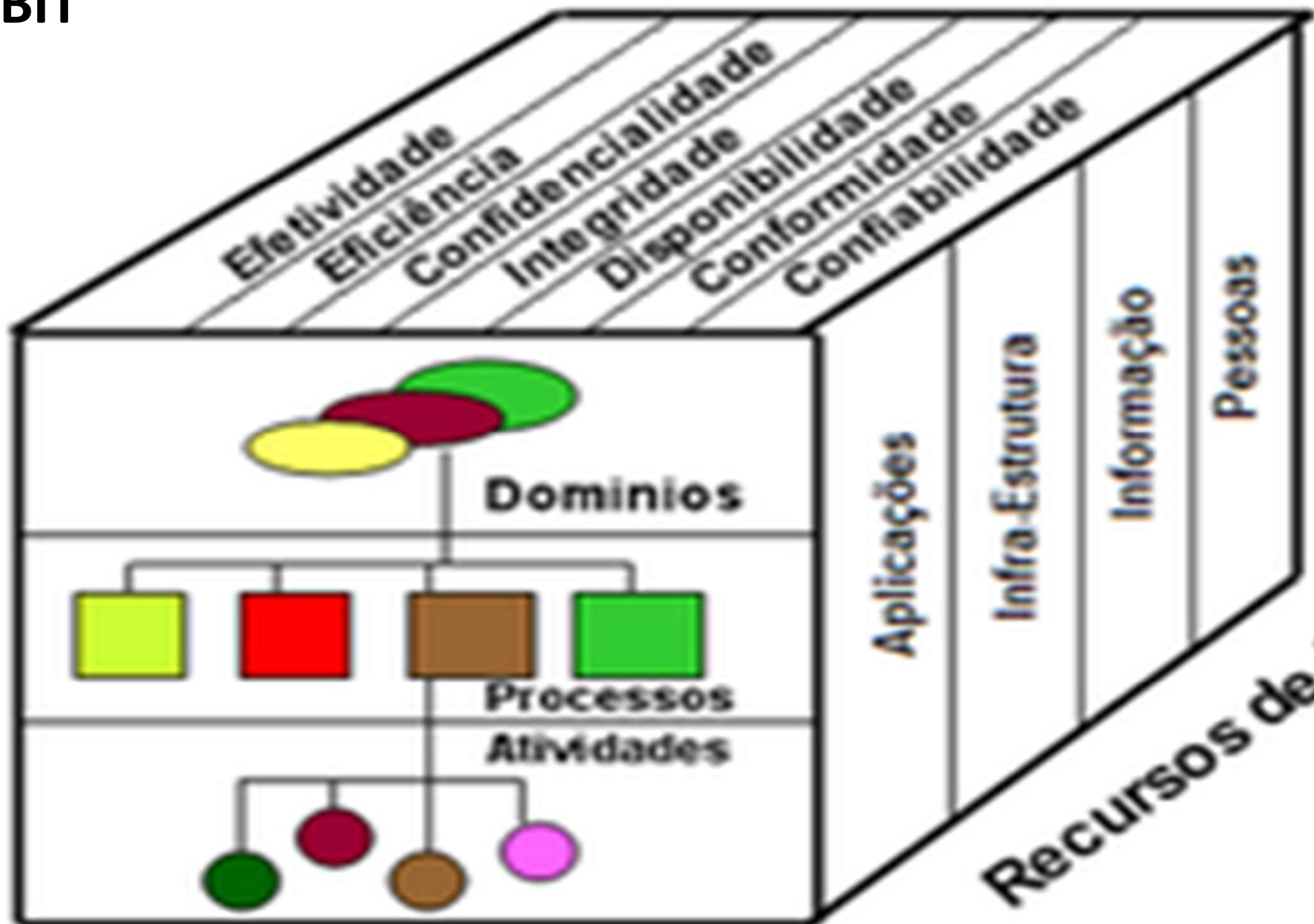
- **Requisitos de negócio a serem atendidos**
- **Processos de TI que sustentam os negócios (esses processos são agrupados por finalidade dentro de uma visão de Domínios no COBIT)**
- **Recursos de TI que são aplicados na realização dos processos**



COBIT

Requisitos de Negócios

Processos de TI



COBIT

Definir as regras de liberação do uso e retorno (estado esperado da caminhonete)

O que é necessário para realizar a atividade (pessoas, ferramentas, etc): Cartório e pessoas envolvidas para contrato; Pessoas e pick-up para teste drive, câmera e dono do carro para tirar fotos

Especificar quais atividades serão feitas para garantir o atendimento dos requisitos/objetivos:

- Fazer teste drive
- Fazer contrato
- Tirar fotos

Processos de TI



COB

Entregar o que
foi pedido,
atendendo
expectativa

Entregar o que
foi pedido,
rápido e
barato

acesso à
informação
por quem é de
direito

os de Negócios

Respe
leis, n

Toda v
SW roc
compo
mesma
(estabi

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

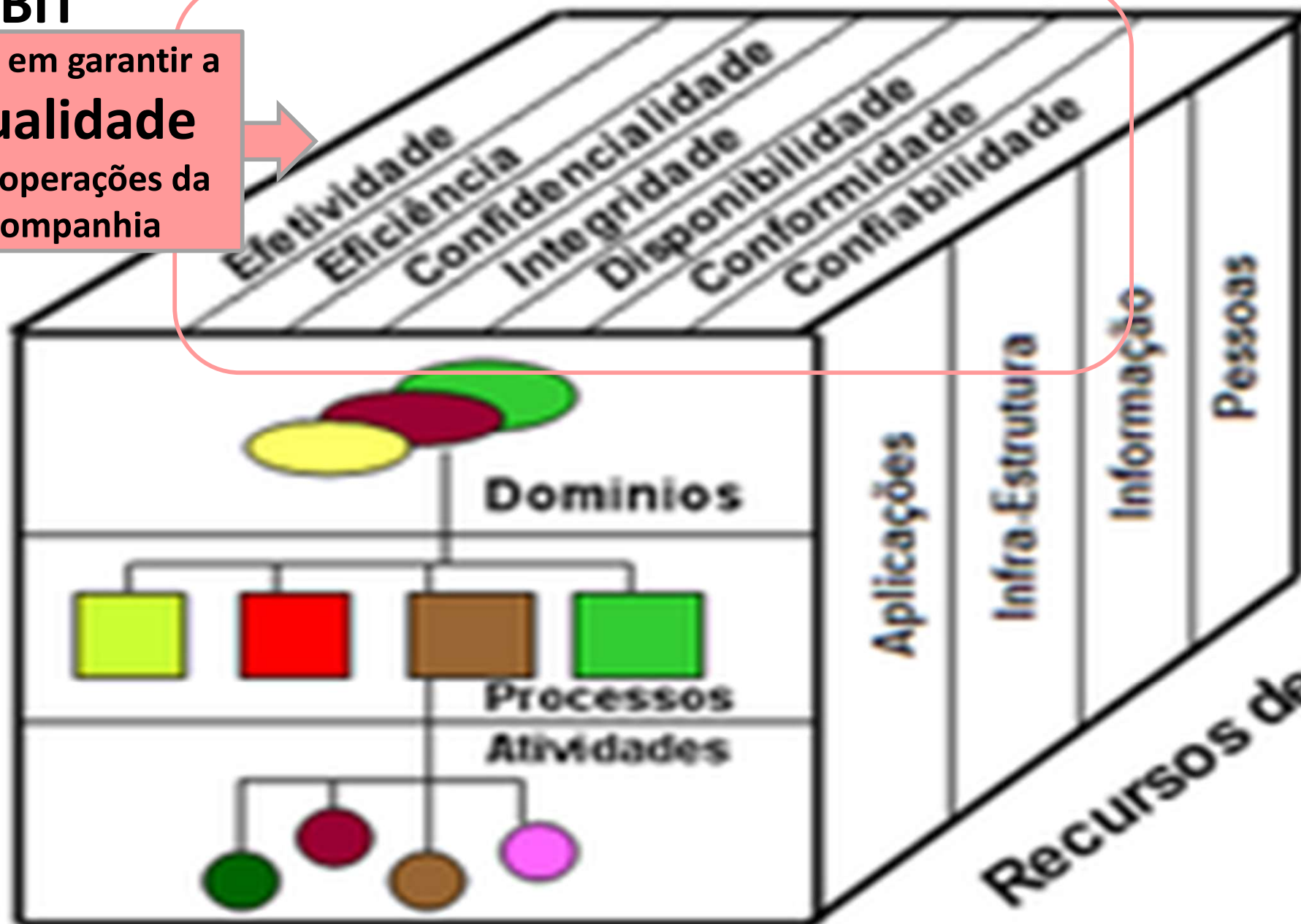
COBIT

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



Requisitos de Negócios

Processos de TI

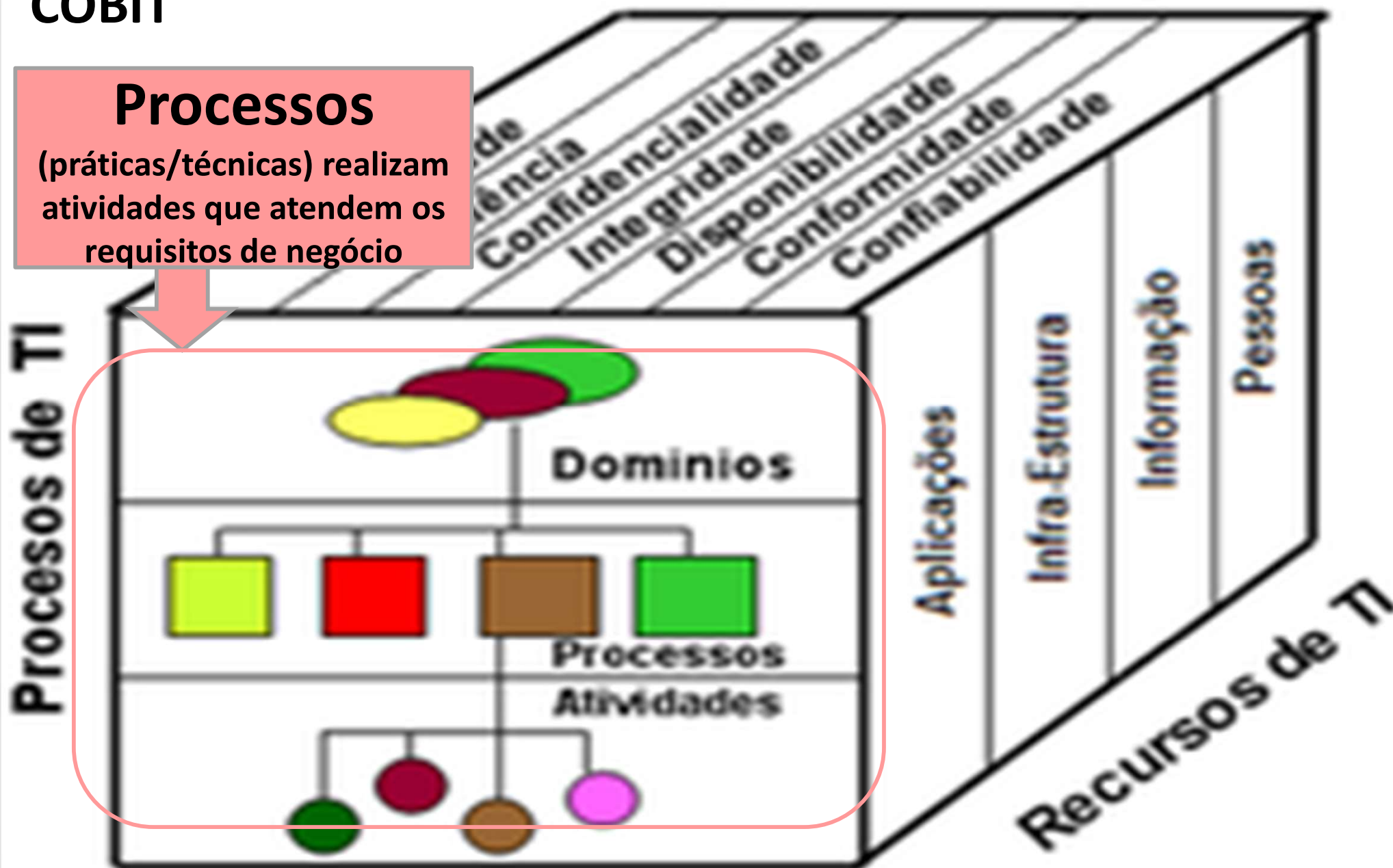


COBIT

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

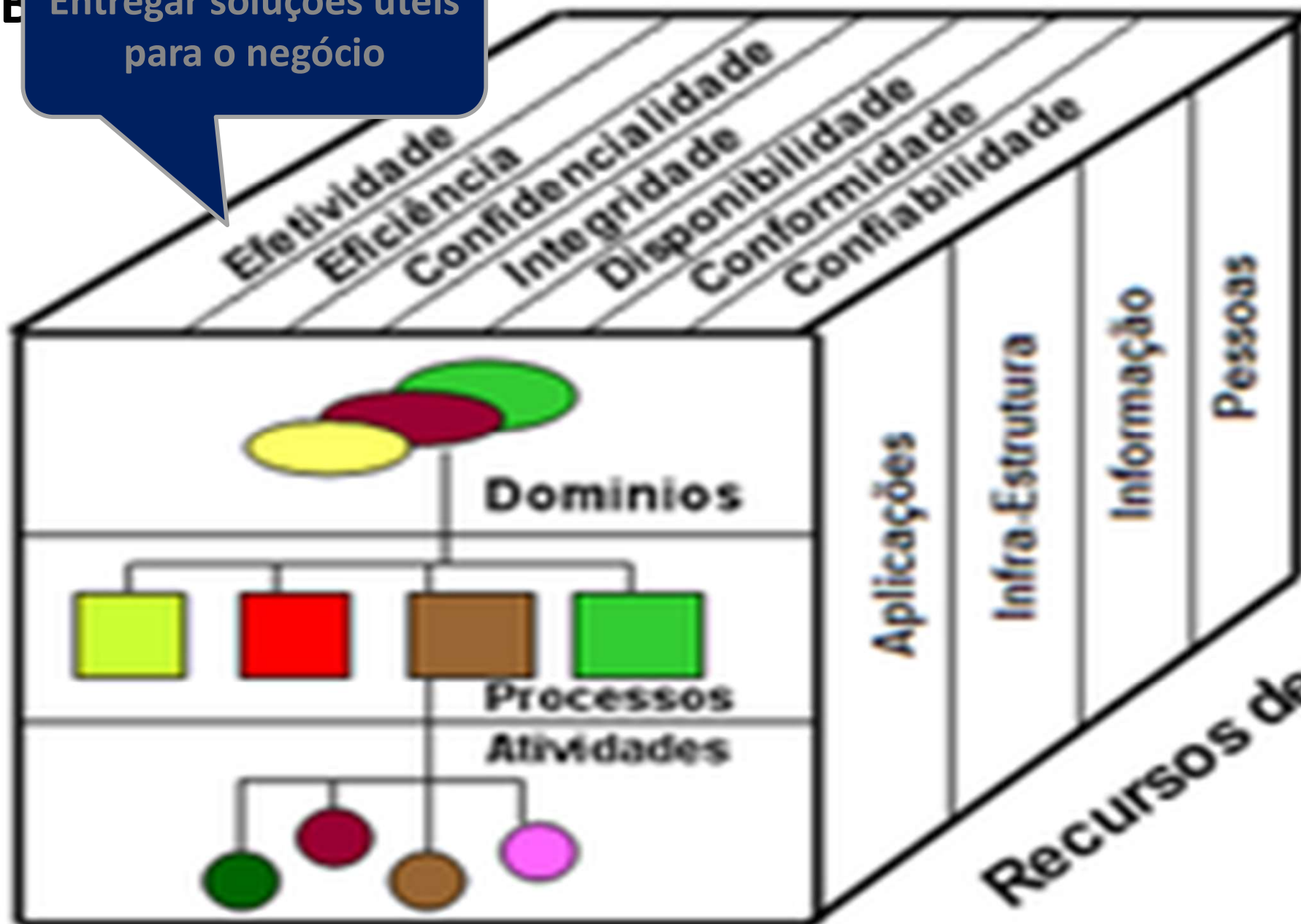
Processos de TI



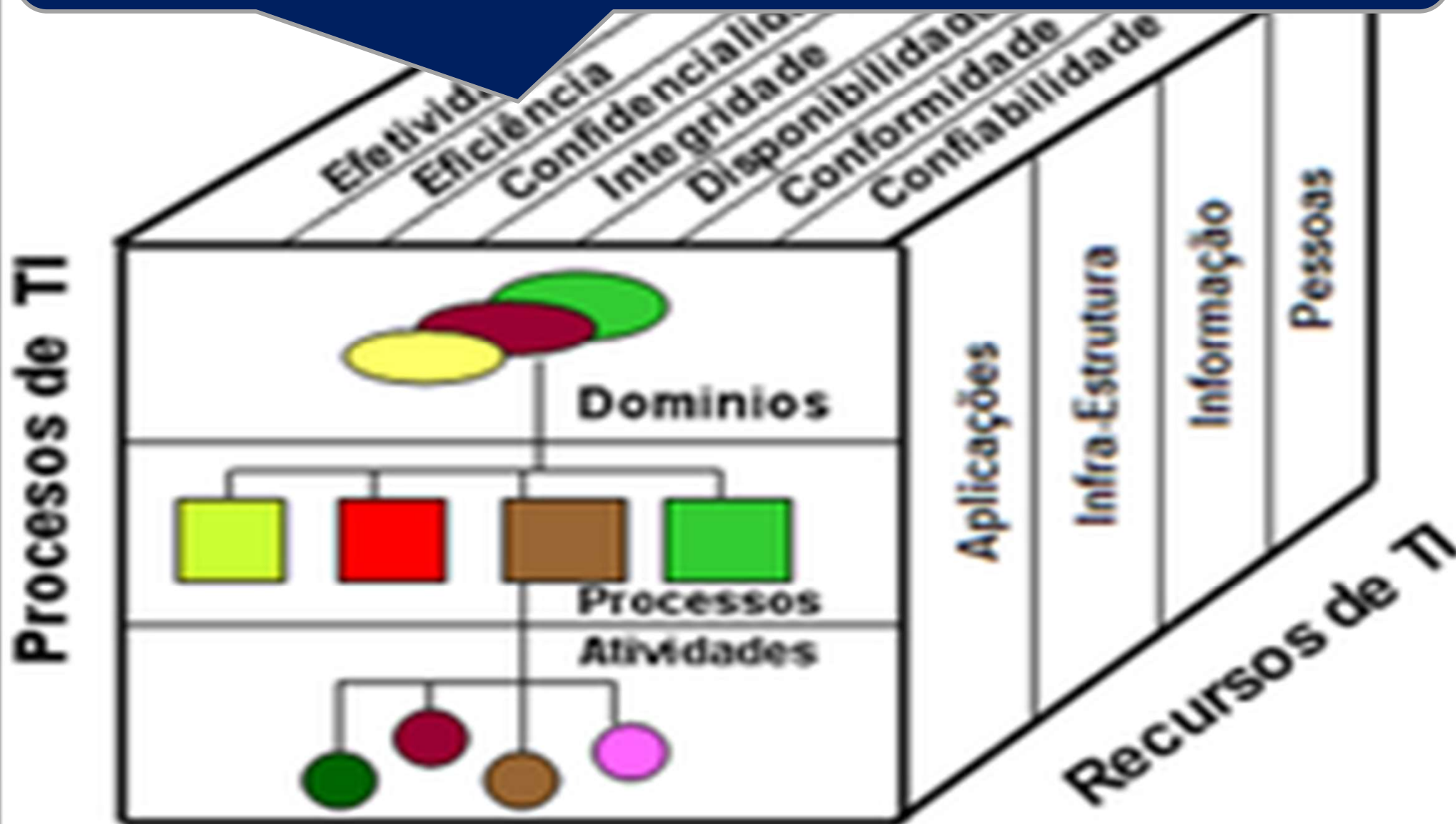
COB Entregar soluções úteis para o negócio

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

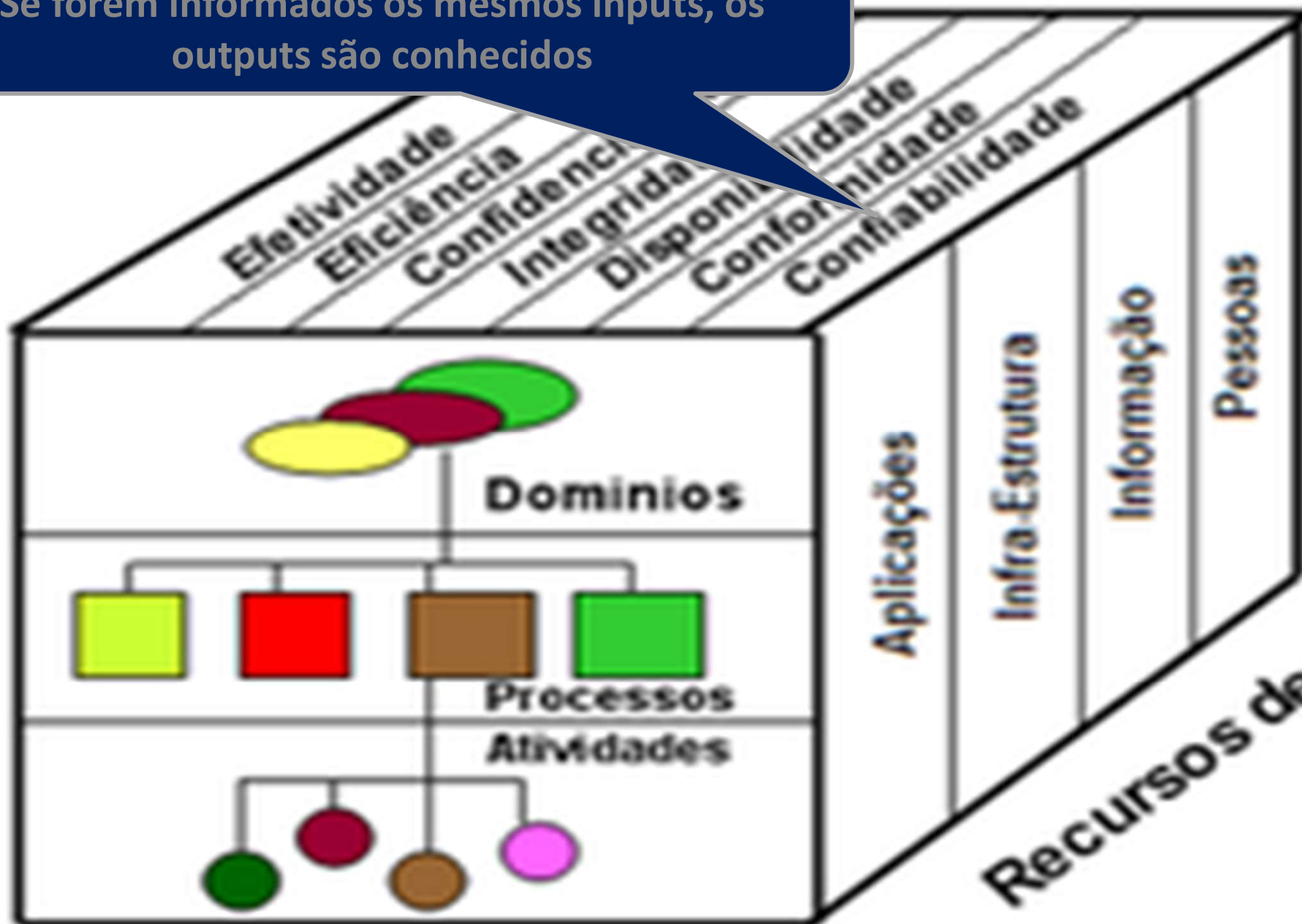


As soluções de TI são entregues seguindo os requisitos que foram colocados por patrocinadores e clientes



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



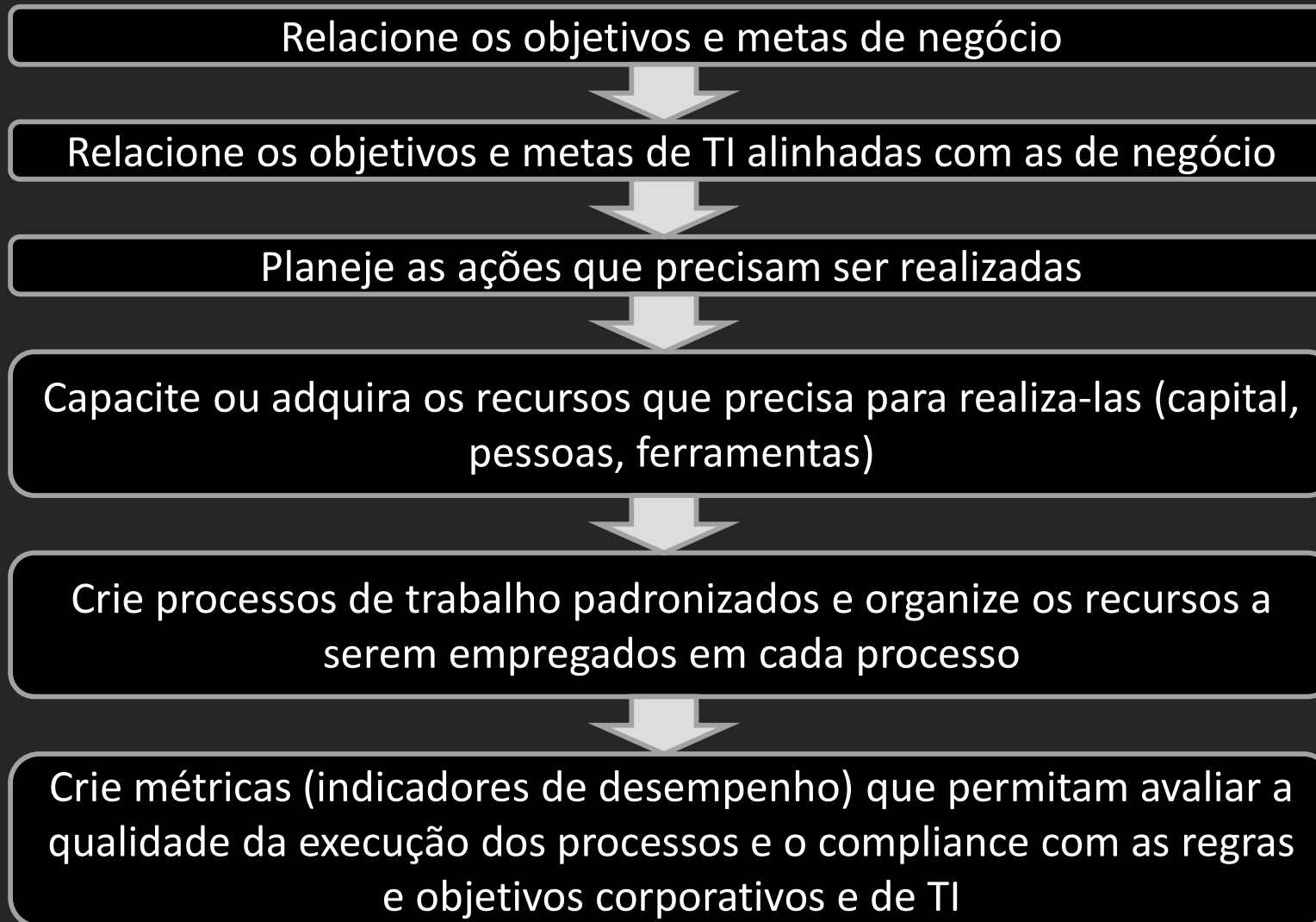
Guias de práticas

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

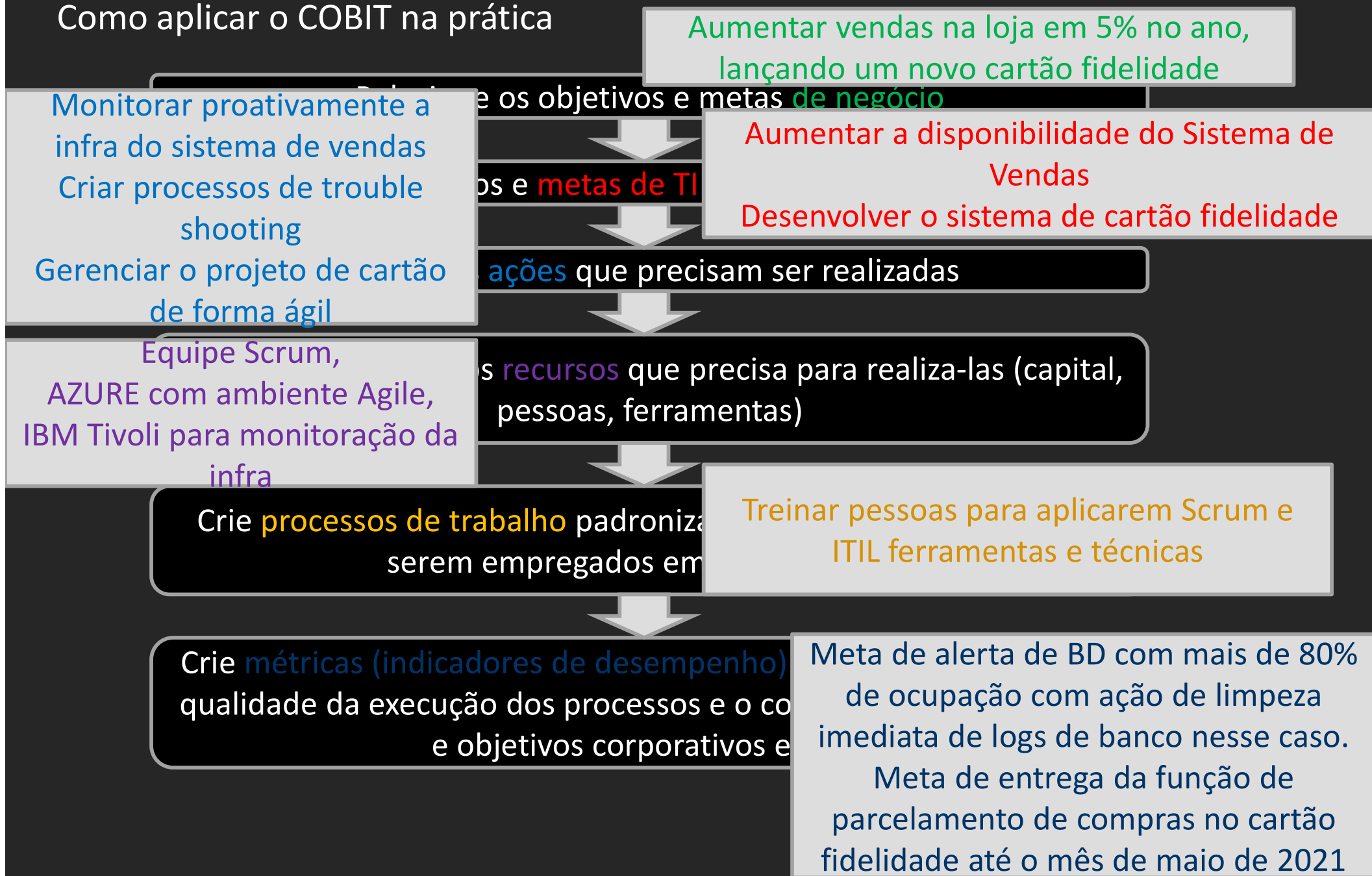
Ele define recomendações a serem seguidas pelo CIO na hora de definir suas práticas para gerenciar (processos de TI), a exemplificar:

- **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



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**

Associação de Domínios e Processos do COBIT

Dirigir, Monitorar

Padrões Govern.

Entrega de valor

Mitigação de riscos

Otimização recursos

Transparência

Alinhar, Planejar e Organizar

Estrutura de TI

Estratégia

Arquitetura soluções

Inovação

Portfólio

Orçamento

RH

Relações negócio

Acordos e contratos

Fornecedor

Qualidade

Risco

Segurança

Dados

Monitorar, Avaliar

Conformidade de requisitos e desempenho

Construir, Adquirir, Implementar

Programa e Projetos

Requisitos

Construção SW

Viabilização capacitação

Preparação mudanças

Ger. mudanças

Homologar

Controles

Ger. conhecimento

Ger. componente

Ger. configuração

Entregar, Servir, Suportar

Ger. Operação

Incidentes demandas

Ger. Problemas

Continuidade

Segurança

Controles processos

Contingência

Processes for Management of Enterprise IT

Associação de Domínios e Processos do COBIT

Dirigir, Monitorar

Padrões Govern.

Entrega de valor

Mitigação de riscos

Otimização recursos

Transparência

Alinhar, Planejar e Organizar

Estrutura de TI

Estratégia

Arquitetura soluções

Inovação

Portfólio

Orçamento

RH

Relações negócio

Acordos e contratos

Fornecedor

Qualidade

Risco

Segurança

Dados

Monitorar, Avaliar

Conformidade de requisitos e desempenho

Construir, Adquirir, Implementar

Programa e Projetos

Requisitos

Construção SW

Viabilização capacitação

Preparação mudanças

Gestão mudanças

Ger. conhecimento

Ger. componente

Ger. configuração

OBJETIVOS DA GOVERNANÇA

Controles

Entregar, Servir, Suportar

Ger. Operação

Incidentes demandas

Ger. Problemas

Continuidade

Segurança

Controles processos

Contingência

Processes for Management of Enterprise IT

Associação de Domínios e Processos do COBIT

Dirigir, Monitorar

Padrões Govern.

Entrega de valor

Mitigação de riscos

Otimização de recursos

Parên-

**DOMÍNIOS
COM SEUS
PROCESSOS**

Alinhar, Planejar e Organizar

Estrutura de TI

Estratégia

Arquitetura de soluções

Inovação

Portfólio

Orçamento

RH

Relações de negócio

Acordos e contratos

Fornecedor

Qualidade

Risco

Segurança

Dados

Monitorar, Avaliar

Conformidade de requisitos e desempenho

Construir, Adquirir, Implementar

Programa e Projetos

Requisitos

Construção SW

Viabilização de capacitação

Preparação de mudanças

Ger. de mudanças

Homologar

Ger. de conhecimento

Ger. de componente

Ger. de configuração

Controles

Entregar, Servir, Suportar

Ger. de Operação

Incidentes e demandas

Ger. de Problemas

Continuidade

Segurança

Controles de processos

Contingência

Processes for Management of Enterprise IT

ESTUDO DE CASO SIMULADO



Um dos problemas mais graves que a empresa de Dilan enfrenta hoje na produção de software para seus clientes é o controle de versionamento de fontes de programas e documentos de projetos.

A falta de um controle apropriado sobre artefatos de projeto, tem provocado situações como:

- Entrega de programas com funcionalidades diferentes das combinadas com o cliente, em função de desatualização ou falta dos documentos de requisitos;
- Custos de retrabalho, uma vez identificadas não conformidades no momento da homologação de um software com o cliente;
- Altos custos de suporte pela falta de documentação que apoie a identificação de causas de problemas;
- Erros de manutenção em função de modelos de software estarem desatualizados ou incompletos.

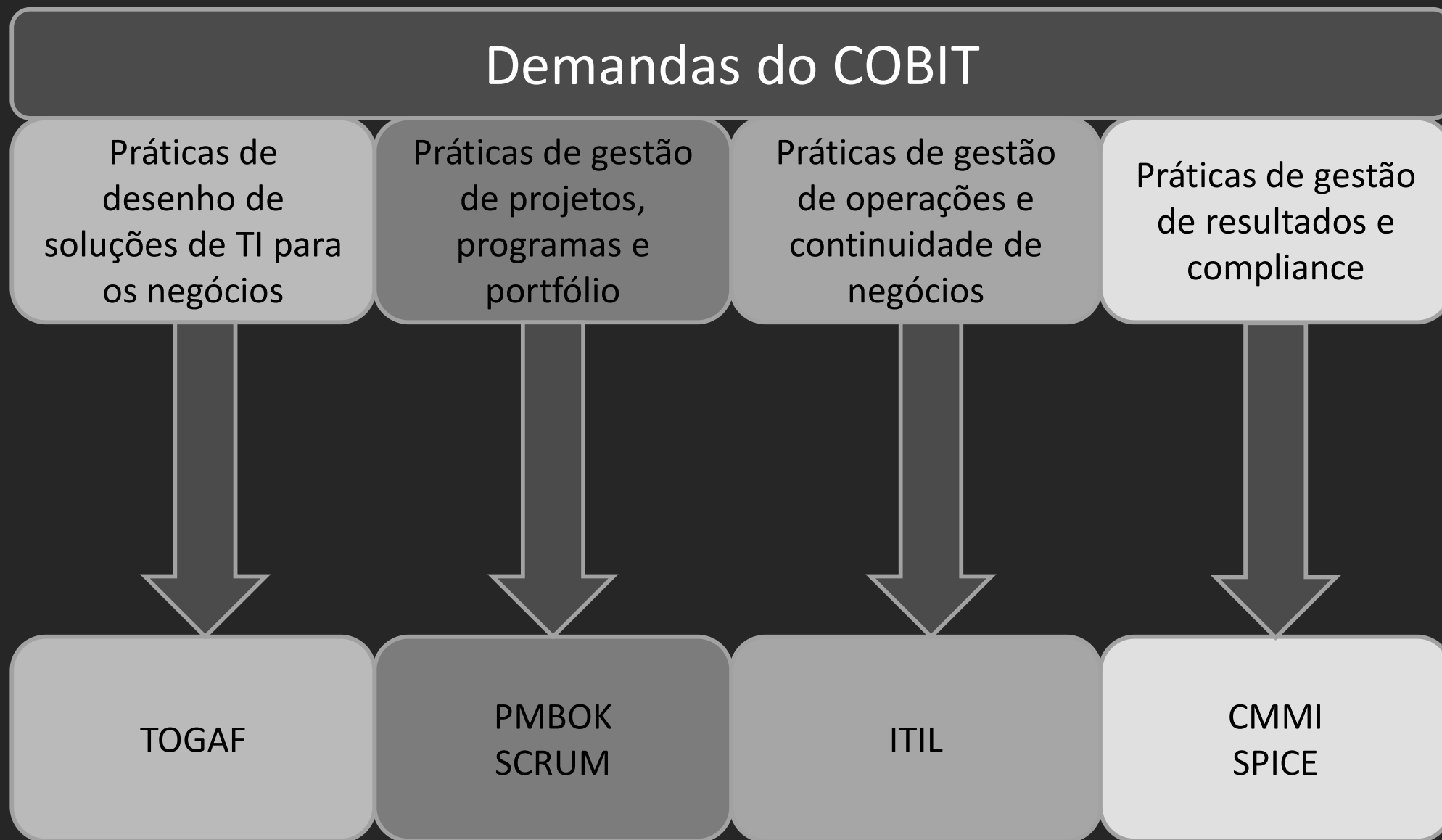
Com base nesse cenário, proponha, observando as recomendações do COBIT:

- Objetivos de negócio a alcançar; Objetivos de TI a serem alcançados (alinhados com os de negócio); Atividades/processos de trabalho que precisam passar a ser feitos pela equipe de TI para alcançar os objetivos; recursos tecnológicos que você empregará.

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.

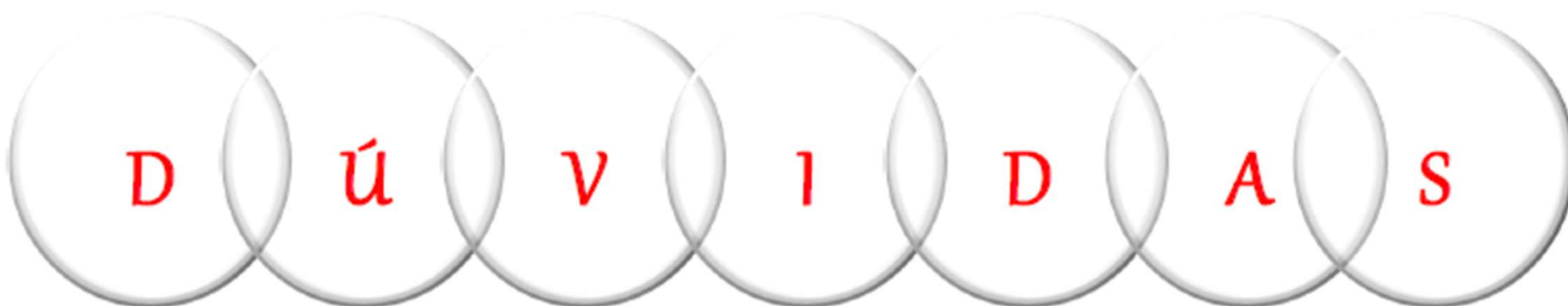
Modelos de boas práticas que auxiliam na implantação dos processos requeridos pelo COBIT



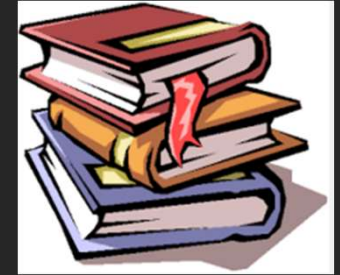
Não vamos mergulhar nas páginas do COBIT.

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.



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.