



Fecomércio RJ

Sesc | Senac

Graduação de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas

Gestão e Governança de TI

Prof. Reinaldo Freitas

Agenda

- Governança Corporativa
- Governança de TI
- Modelos de Governança de TI
- Modelos para Gerenciamento de Serviços de TI
- Modelos complementares à Governança de TI



Fecomércio RJ

Sesc | Senac

Governança Corporativa

Governança Corporativa

Conceito

Consiste no sistema pelo qual as sociedades são dirigidas, monitoradas e incentivadas, envolvendo o relacionamento entre proprietários, Conselho de Administração, Diretoria e órgãos de controle interno.

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: Instituto Brasileiro de Governança Corporativa - IBGC

Governança Corporativa

Depoimento

<https://www.youtube.com/watch?v=UHkYLSjVxzE>

Governança Corporativa

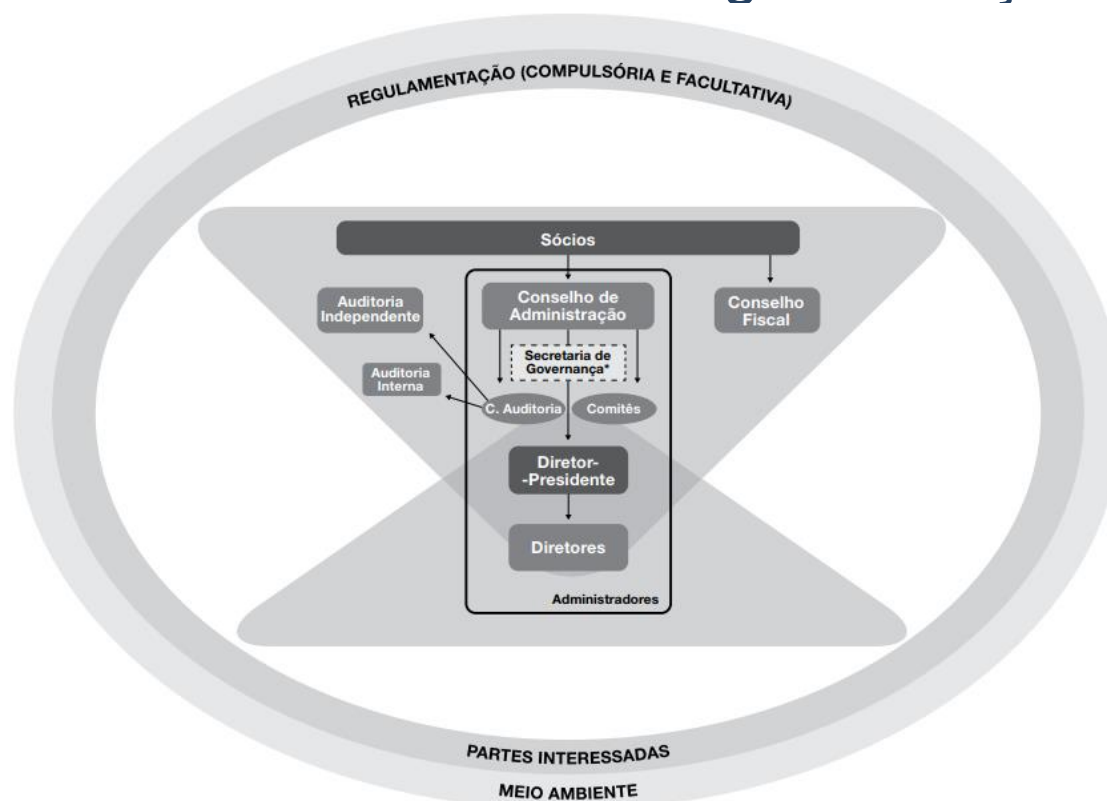
Princípios

- **Transparência:** Consiste no desejo de disponibilizar para as partes interessadas as informações que sejam de seu interesse e não apenas aquelas impostas por disposições de leis ou regulamentos. Não deve restringir-se ao desempenho econômico-financeiro, contemplando também os demais fatores (inclusive intangíveis) que norteiam a ação gerencial e que conduzem à preservação e à otimização do valor da organização.
- **Equidade:** Caracteriza-se pelo tratamento justo e isonômico de todos os sócios e demais partes interessadas (stakeholders), levando em consideração seus direitos, deveres, necessidades, interesses e expectativas.
- **Prestação de contas (*accountability*):** Os agentes de governança devem prestar contas de sua atuação de modo claro, conciso, compreensível e tempestivo, assumindo integralmente as consequências de seus atos e omissões e atuando com diligência e responsabilidade no âmbito dos seus papéis.
- **Responsabilidade corporativa:** Os agentes de governança devem zelar pela viabilidade econômico-financeira das organizações, reduzir as externalidades negativas de seus negócios e suas operações e aumentar as positivas, levando em consideração, no seu modelo de negócios, os diversos capitais (financeiro, manufaturado, intelectual, humano, social, ambiental, reputacional, etc) no curto, médio e longo prazos.

Fonte: Instituto Brasileiro de Governança Corporativa - IBGC

Governança Corporativa

Contexto e estrutura do sistema de governança corporativa



Fonte: Instituto Brasileiro de Governança Corporativa - IBGC

Governança Corporativa

Contexto e estrutura do sistema de governança corporativa

Sócios:

Sócios ou acionistas são as pessoas físicas ou jurídicas que contribuem para a formação da organização. No caso das empresas, detêm a propriedade do capital social.

Tratam das decisões da organização através de uma Assembleia Geral onde ocorre a prestação de contas por parte da administração da empresa (ex.: conselho de administração, diretoria, conselho fiscal e comitê de auditoria). Como principal líder da administração da organização, o presidente do conselho de administração deve presidir a Assembleia Geral.

Os sócios devem indicar os candidatos para os conselhos de administração e fiscal.

Governança Corporativa

Contexto e estrutura do sistema de governança corporativa

Conselho de Administração:

É o órgão colegiado encarregado do processo de decisão de uma organização em relação ao seu direcionamento estratégico. Ele exerce o papel de guardião dos princípios, valores, objeto social e sistema de governança da organização, sendo seu principal componente. O período do mandato do conselheiro não deve ultrapassar dois anos.

Uma das responsabilidades dos conselheiros é selecionar o diretor-presidente e aprovar a nomeação dos demais membros da diretoria.

Governança Corporativa

Contexto e estrutura do sistema de governança corporativa

Secretaria de Governança:

Apoia o Conselho de Administração no exercício de suas atividades.

Governança Corporativa

Contexto e estrutura do sistema de governança corporativa

Diretor-Presidente:

É o elo entre o conselho de administração e o restante da organização. O acúmulo das funções de presidente do conselho e diretor-presidente por uma mesma pessoa deve ser evitado.

O diretor-presidente não deve ser membro do conselho de administração, mas deve participar das reuniões como convidado.

Governança Corporativa

Contexto e estrutura do sistema de governança corporativa

Diretoria:

É o órgão responsável pela gestão da organização, cujo principal objetivo é fazer com que a organização cumpra seu objeto e sua função social. Ela executa a estratégia e as diretrizes gerais aprovadas pelo conselho de administração, administra os ativos da organização e conduz seus negócios. Por meio de processos e políticas formalizados, a diretoria viabiliza e dissemina os propósitos, princípios e valores da organização.

O diretor-presidente deve encaminhar para aprovação do conselho de administração a indicação dos diretores. A eleição dos diretores deve ser feita pelo conselho de administração ou, em sua ausência, diretamente pelos sócios.

Governança Corporativa

Contexto e estrutura do sistema de governança corporativa

Comitê de auditoria:

Órgão relevante de assessoramento ao conselho de administração, para auxiliá-lo no controle sobre a qualidade de demonstrações financeiras e controles internos, visando a confiabilidade e integridade das informações para proteger a organização e todas as partes interessadas.

Governança Corporativa

Contexto e estrutura do sistema de governança corporativa

Conselho fiscal:

É parte integrante do sistema de governança das organizações brasileiras. Pode ser permanente ou não, conforme dispuser o estatuto. Representa um mecanismo de fiscalização independente dos administradores para reporte aos sócios, instalado por decisão da assembleia geral, cujo objetivo é preservar o valor da organização.

Governança Corporativa

Contexto e estrutura do sistema de governança corporativa

Auditoria independente:

A atribuição principal do auditor independente é emitir, observadas as disposições aplicáveis, opinião sobre se as demonstrações financeiras preparadas pela administração representam adequadamente, em todos os seus aspectos relevantes, a posição patrimonial e financeira da organização.

A equipe de auditoria independente deve reportar-se ao conselho de administração, por meio do comitê de auditoria, se existente.

Assegurar a independência dos auditores é fundamental para que eles possam avaliar com isenção as demonstrações financeiras. Como regra geral, o auditor não deve prestar outros serviços que não os de auditoria para organização que audita.

Governança Corporativa

Contexto e estrutura do sistema de governança corporativa

Auditoria interna:

Tem a responsabilidade de monitorar, avaliar e realizar recomendações visando a aperfeiçoar os controles internos e as normas e procedimentos estabelecidos pelos administradores. As organizações devem possuir uma função de auditoria interna, própria ou terceirizada. A diretoria e, particularmente, o diretor-presidente também são diretamente beneficiados pela melhoria do ambiente de controles decorrente de uma atuação ativa da auditoria interna.

Governança Corporativa

Contexto e estrutura do sistema de governança corporativa

Comitês:

Comitês são órgãos, estatutários ou não, de assessoramento ao conselho de administração. Sua existência não implica a delegação das responsabilidades que competem ao conselho de administração como um todo. Os comitês não têm poder de deliberação, e suas recomendações não vinculam as deliberações do conselho de administração.

Para assuntos pontuais de apoio ao conselho de administração, podem ser criados grupos de trabalho ou comissões, e não necessariamente comitês.

Governança Corporativa

Modelo de controle interno e gestão de risco

- O principal modelo norteador da estruturação de sistemas de controles internos e de gestão de risco é o **COSO - The Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission** (Comitê das Organizações Patrocinadoras).
- O COSO é uma entidade sem fins lucrativos dedicada à melhoria dos relatórios financeiros através da ética, efetividade dos controles internos e governança corporativa, que foi criada por iniciativa do setor privado para estudar as causas de ocorrências de fraudes em relatórios financeiros e contábeis e desenvolver recomendações para empresas de capital aberto e para instituições de ensino.

Governança Corporativa

Modelo de controle interno e gestão de risco

- De acordo com o COSO, o controle interno é um processo efetuado pelo conselho de administração, executivos ou qualquer outro funcionário de uma organização, com a finalidade de possibilitar o máximo de garantia nas seguintes categorias de objetivos:
 - ☐ **Eficiência e eficácia das operações:** salvaguarda de seus ativos e prevenção e detecção de fraudes e erros.
 - ☐ **Confiabilidade das demonstrações financeiras:** exatidão, integridade e confiabilidade dos registros financeiros e contábeis.
 - ☐ **Conformidade com as leis e regulamentos vigentes:** aderência às normas administrativas, às políticas da empresa e à legislação à qual está subordinada.

Governança Corporativa

Modelo de controle interno e gestão de risco

- Seguem alguns documentos produzidos pelo COSO:
 - ❑ **Internal Control - Integrated Framework (Controle Interno – Um Modelo Integrado):** Modelo de referência para as organizações do mundo todo para que elas estruturem seus sistemas de controle interno. Segue o link para o documento:

<https://www.coso.org/guidance-on-ic>

Enterprise Risk Management Framework: Modelo que amplia o alcance dos controles internos e define processos para o gerenciamento de riscos corporativos. Segue o link para o documento:

<https://www.coso.org/guidance-erm>

Governança Corporativa

Exercícios:

- 1) O que é Governança Corporativa?
- 2) Quais são os princípios da Governança Corporativa?
- 3) O que é o COSO?
- 4) Quais são os principais objetivos do COSO?
- 5) Avalie em grupo o estudo de caso de uma empresa e identifique pontos que demonstre que algum princípio de governança corporativo não foi seguido.



Governança de TI

Governança de TI

Conceito

A governança de TI é o sistema pelo qual o uso atual e futuro da TI são dirigidos e controlados. Significa avaliar e direcionar o uso da TI para dar suporte à organização e monitorar seu uso para realizar planos. Inclui a estratégia e as políticas de uso da TI dentro da organização.

Fonte: ISO/IEC 38500

Governança de TI

Depoimento

<https://www.youtube.com/watch?v=0VCjXyd6MkA>

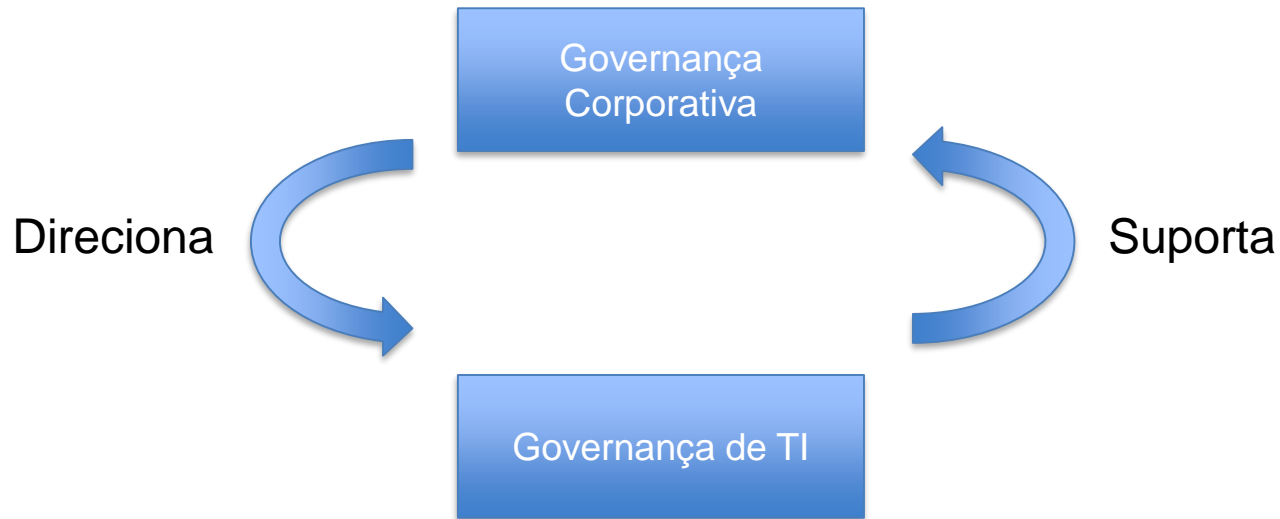
Governança de TI

Objetivos gerais

- Promover o alinhamento da TI ao negócio (suas estratégias e objetivos), tanto no que diz respeito a aplicações como à infraestrutura de serviços de TI.
- Promover a implantação de mecanismos que garantam a continuidade do negócio contra interrupções e falhas (manter e gerir as aplicações e a infraestrutura de serviços).
- Promover, juntamente com áreas de controle interno, *compliance* e gestão de riscos, o alinhamento da TI a marcos de regulação externos como a **Sarbanes-Oxley** (empresas que possuem ações ou títulos, papéis sendo negociados em bolsas de valores norte-americanas), Basileia II (no caso de bancos) e outras normas.

Governança de TI

Governança de TI versus Governança Corporativa



Governança de TI

Os fatores motivadores da governança de TI



Governança de TI

Ambiente atual de negócios no Brasil

- Intensa competição de novos entrantes no mercado. Surgimento de produtos e serviços substitutos.
- Novos concorrentes globais e de baixo custo.
- Barganha crescente de fornecedores e clientes.
- Ciclo de vida cada vez mais curto para os produtos e serviços. Novas ameaças devido à maior internacionalização da economia.
- Clientes mais conscientes e exigentes.
- Exigência de maior transparência nos negócios.
- Diversidade dos acionistas.
- Maior dinamismo dos requerimentos do negócio para TI.
- “Custo Brasil” ainda muito alto.
- Crescimento econômico do Brasil.
- Surgimento de uma nova classe média.

Governança de TI

Integrações tecnológicas

- Integração das cadeias de suprimento, através de aplicações de *Supply-Chain* e da infraestrutura de comunicação e Internet.
- Integração entre a gestão da empresa e o seu chão de fábrica, através de aplicações de *Enterprise Resource Planning* – ERP e de *Manufacturing Execution System* – MES.
- Integração entre as funções administrativas e padronização dos aplicativos de *back-office* no contexto da empresa, de suas divisões e filiais através de ERP.
- Integração de redes de distribuição, tanto em termos de aplicativos como da infraestrutura de comunicação de dados.
- Integração dos processos de desenvolvimento de produtos com os processos de manufatura, através de aplicações de *Product Life Cycle Management* e de *Product Data Management*.

Governança de TI

Integrações tecnológicas

- Processos de gestão de clientes altamente sofisticados, através de aplicativos de Customer Resource Management.
- Utilização de aplicações de BPM (Business Process Management) e ECM (Enterprise Content Management) como mecanismos de automação de processos de negócio, integrando em seus fluxos de trabalho todos os sistemas e áreas funcionais da organização, tendo como perspectiva os processos de negócio transversais e a cadeia de valor.
- Integração da gestão estratégica com a gestão tática e operacional das empresas, através de aplicações de data warehouse, data mining e de inteligência organizacional.
- Utilização e análise de grandes volumes de dados não necessariamente estruturados, provenientes de várias fontes, visando gerar informações úteis para a tomada de decisões estratégicas (no conceito de Big Data).

Governança de TI

Segurança da Informação

- No mundo interligado da Internet, a gestão de TI também ficou mais complexa e a infraestrutura de TI sofre riscos diários de intrusão visando o “roubo” de dados e a disseminação de códigos maliciosos e vírus, o que pode afetar, sobremaneira, a operação da empresa.
- Conforme o nível de acesso dos vários pontos da empresa à “grande rede”, maior é a necessidade de envolver todos os níveis da organização na questão da gestão da TI e, em especial, na gestão da segurança da informação.
- Tem sido cada vez mais frequente a necessidade de acesso a recursos de computação compartilhados, de rápido provisionamento e liberação, dentro do paradigma da computação em nuvem (*cloud computing*), gerando novos requisitos de segurança.
- A explosão da utilização das mídias sociais tem gerado novas possibilidades de comunicação entre empresas e seus clientes, parceiros, fornecedores e colaboradores, exigindo maior flexibilidade e, ao mesmo tempo, controles mais efetivos em suas políticas de segurança.
- Cada vez mais as empresas estão facilitando a utilização de dispositivos móveis próprios por parte de seus colaboradores (no conceito de BYOD ou *bring your own device*), requerendo controles mais robustos de acesso a informações, e-mails e aplicações corporativas.

Governança de TI

Dependência do negócio

- Quanto mais as operações diárias e as estratégias corporativas chaves dependem da TI, maior é o papel estratégico da TI para a empresa. Desta forma:
 - Quando a TI tem alto impacto nas operações chaves (presente) e alto impacto nas estratégias chaves (futuro), diz-se que a TI é estratégica para o negócio.
 - Quando a TI tem alto impacto nas operações chaves e baixo impacto nas estratégias chaves, tem a conotação de uma Fábrica para o negócio, ou seja, o dia a dia do negócio depende da TI, mas o seu futuro não.
 - Quando a TI tem baixo impacto nas operações chaves e baixo impacto nas estratégias chaves, diz-se que ela está executando apenas tarefas de suporte, não sendo, do ponto de vista dos dirigentes, essencial para o negócio.
 - Quando a TI tem baixo impacto nas operações chaves e alto impacto nas estratégias chaves, diz-se que ela está exercendo um papel de mudança, ou seja, está apoiando fortemente o direcionamento futuro da organização.

Governança de TI

Marcos de regulação (*compliance*)

- A lei Sarbanes-Oxley determina que os relatórios financeiros e controles associados tenham fidedignidade e responsabiliza conjuntamente diretores e o responsável pela área de finanças por atos lesivos aos acionistas e ao mercado.
- O Acordo da Basileia II obriga os bancos a desenvolverem metodologias para a gestão de riscos operacionais e de crédito, a gerenciarem esses riscos e a publicarem essas metodologias em seus relatórios de resultados.

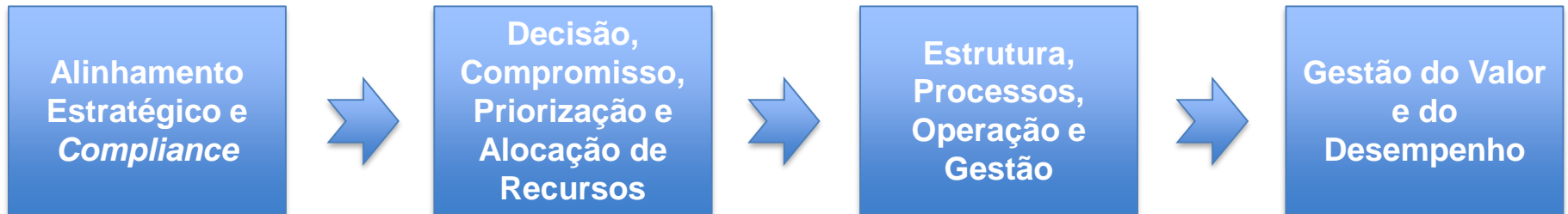
Governança de TI

A TI como prestadora de serviços

- O que os usuários esperam da TI? Projetos dentro do prazo e orçamento, atendimento aos requisitos do negócio, disponibilidade das aplicações, disponibilidade da infraestrutura, capacidade para expandir o negócio, rápida resolução de incidentes e de serviços. Tudo isso requer postura e organização orientadas à prestação de serviços.
- Em grandes organizações brasileiras e multinacionais, está surgindo com bastante força a ideia de “centros de serviços compartilhados”, cujo objetivo é centralizar determinadas operações de TI (e também de algumas áreas de negócio), de forma a ganhar escala e prover serviços de TI para várias unidades ou divisões da mesma empresa ou empresas do mesmo grupo.
- O mesmo está ocorrendo com os chamados captive centers, que são centros de serviços focados que atendem a regiões inteiras, como por exemplo América Latina, Américas etc.

Governança de TI

Etapas (domínios) para implantação



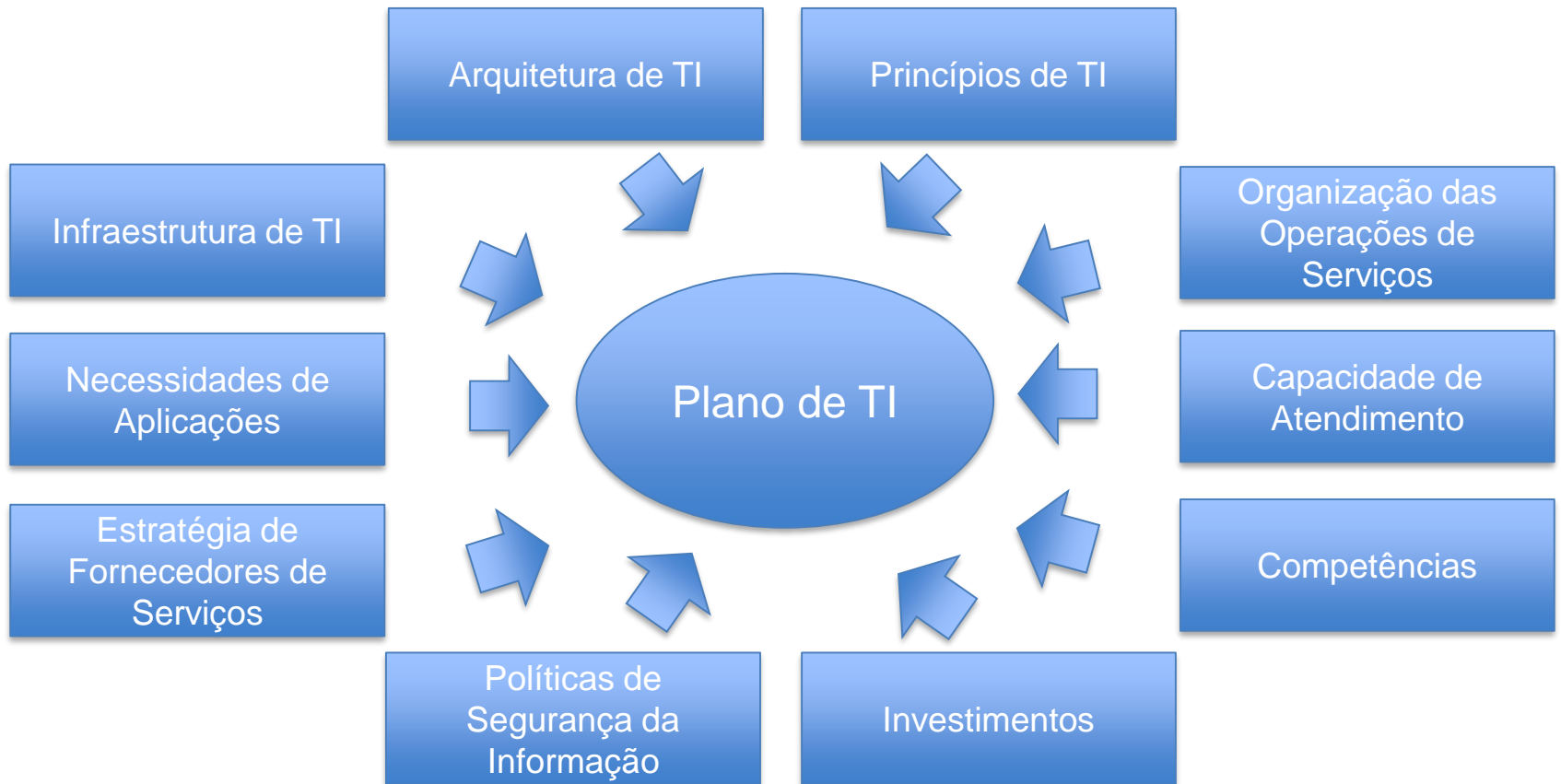
Governança de TI

Etapa de Alinhamento Estratégico e Compliance

- Alinhamento estratégico
- Princípios de TI
- Gestão da Demanda
- Necessidades de aplicações
- Arquitetura de TI
- Infraestrutura de TI
- Objetivos de desempenho
- Capacidade de atendimento da TI
- Sourcing (fonte)
- Política de Segurança da Informação
- Competências
- Processos e Organização
- Plano de TI

Governança de TI

Etapa de Alinhamento Estratégico e Compliance



Governança de TI

Etapa de Decisão, Compromisso, Priorização e Alocação de Recursos

- Mecanismos de Decisão
- Critérios de Priorização
- Portfólio de TI

Governança de TI

Etapa de Estrutura, Processos, Operação e Gestão

- Projetos
- Serviços
- Inovações
- Relacionamento com usuários
- Relacionamento com fornecedores

Governança de TI

Etapa de Gestão do Valor e do Desempenho

- Gestão do valor de TI
- Gestão do desempenho de TI

Governança de TI

Exercícios:

- 1) O que é governança de TI?
- 2) Quais são os principais fatores motivacionais para a governança de TI?
- 3) Quais são as etapas (domínios) para a implantação da governança de TI?

Modelos de Governança de TI

Modelos de Governança de TI

Principais modelos

- Os principais modelos para Governança de TI são:
 - ☐ norma ISO/IEC 38500 - Governança Corporativa de TI
 - ☐ CobiT

Modelos de Governança de TI

ISO/IEC 38500 - Governança Corporativa de TI

- Esta norma é aplicável a todas as organizações, incluindo organizações públicas e privadas, entidades governamentais e organizações sem fins lucrativos.
- Da mesma forma, aplica-se a organizações de todos os tamanhos (pequenas e grandes), independentemente da extensão de seus usos de TI.
- Esta norma não é objeto de certificação como a ISO 9001, 14000, 27001, etc.

Modelos de Governança de TI

ISO/IEC 38500 - Governança Corporativa de TI

- Os principais objetivos da norma são:
 - ☐ Garantir às partes interessadas (incluindo consumidores, acionistas e funcionários) que, se a norma for seguida, pode-se confiar na governança corporativa de TI na organização.
 - ☐ Informar e orientar os dirigentes quanto ao uso da TI em suas organizações.
 - ☐ Fornecer uma base para uma avaliação objetiva da governança corporativa de TI.

Modelos de Governança de TI

ISO/IEC 38500 - Governança Corporativa de TI

- A norma preconiza seis princípios que caracterizam uma boa governança de TI:
 - ❑ **Princípio 1 – Responsabilidade:** os indivíduos e grupos dentro da organização compreendem e aceitam suas responsabilidades com respeito ao fornecimento e à demanda de TI. Aqueles responsáveis pelas ações também têm autoridade para desempenhar tais ações.
 - ❑ **Princípio 2 – Estratégia:** a estratégia de negócio da organização leva em conta as capacidades atuais e futuras de TI. Os planos estratégicos para TI satisfazem as necessidades atuais e contínuas da estratégia de negócio da organização.

Modelos de Governança de TI

ISO/IEC 38500 - Governança Corporativa de TI

- ❑ **Princípio 3 – Aquisição:** as aquisições de TI são feitas por razões válidas, com base em análise apropriada e contínua, com tomada de decisão clara e transparente. Existe um equilíbrio entre benefícios, oportunidades, custos e riscos, de curto e longo prazo.
- ❑ **Princípio 4 – Desempenho:** a TI é adequada ao propósito de apoiar a organização, fornecendo serviços, níveis de serviço e qualidade de serviço, necessários para atender aos requisitos atuais e futuros de negócio.

Modelos de Governança de TI

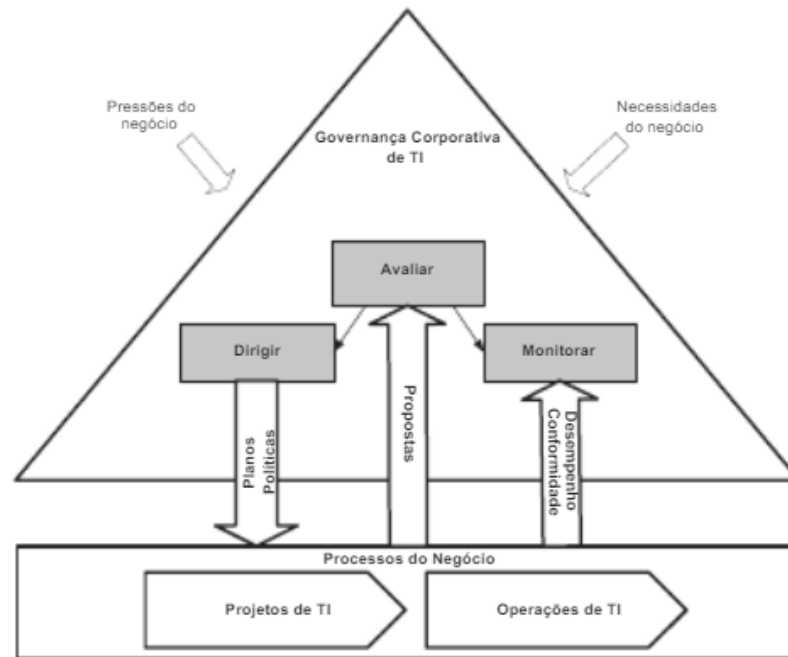
ISO/IEC 38500 - Governança Corporativa de TI

- ❑ **Princípio 5 – Conformidade:** a TI cumpre com toda a legislação e os regulamentos obrigatórios. As políticas e práticas são claramente definidas, implementadas e fiscalizadas.
- ❑ **Princípio 6 – Comportamento Humano:** as políticas, práticas e decisões de TI demonstram respeito pelo comportamento humano, incluindo as necessidades atuais e futuras de todas as “pessoas no processo”.

Modelos de Governança de TI

ISO/IEC 38500 - Governança Corporativa de TI

- **Modelo**



Modelos de Governança de TI

CobiT

- O CobiT (*Control Objectives for Information and related Technology*) foi criado em 1994 pela ISACF a partir do seu conjunto inicial de objetivos de controle e vem evoluindo através da incorporação de padrões internacionais técnicos, profissionais, regulatórios e específicos para processos de TI.
- Em 1998, foi publicada a sua segunda edição, contendo uma revisão nos objetivos de controle de alto nível e detalhados, e mais um conjunto de ferramentas e padrões para implementação.
- A partir da terceira edição em 2000 passou a ser publicado pelo *IT Governance Institute* (ITGI), órgão criado pela ISACA.

Modelos de Governança de TI

CobiT

- Em 2005, evoluiu para a versão 4.0, através de práticas e padrões mais maduros (totalmente alinhados a modelos como COSO, ITIL e ISO/IEC 17799).
- Em 2007, houve uma atualização incremental (versão 4.1), cujo foco foi orientado a uma maior eficácia dos objetivos de controle e dos processos de verificação e divulgação de resultados.
- Em 2012 foi lançado o CobiT 5, que representou uma transformação estrutural do modelo para um *framework* de negócio completo para governança e gerenciamento da TI, integrando o conteúdo com várias outras publicações existente até o momento de várias outras publicações da ISACA, tais como *CobiT 4.1*, *Val IT*, *Risk IT*, *BMIS*, *ITAF*, *TGF* e *Board Briefing on IT Governance*.

Modelos de Governança de TI

CobiT

- O CobiT 5 tem como principais objetivos:
 - ❑ Ajudar as empresas a atingirem seus objetivos de governança e gerenciamento da TI em âmbito corporativo, assim como a otimizarem o valor da sua TI, balanceando os riscos versus os benefícios.
 - ❑ Habilitar a TI a ser gerenciada e governada de forma holística por toda a empresa (incluindo áreas de negócio, áreas funcionais da TI e partes interessadas internas e externas).
 - ❑ Poder ser utilizado por empresas de qualquer natureza, mercado ou tamanho.

Modelos de Governança de TI

CobiT



Modelos de Governança de TI

CobiT

- 1) Satisfazer as necessidades das partes interessadas: toda empresa deve ter a geração de valor para as suas partes interessadas como um objetivo de governança e deve buscá-lo por meio da entrega de benefícios, otimizando os riscos e os custos dos recursos.
- 2) Cobrir a empresa de ponta a ponta: integrar a governança empresarial de TI ao contexto da governança corporativa e endereçar todos os serviços de TI e processos de negócio (internos e externos).

Modelos de Governança de TI

CobiT

- 3) Aplicar um framework integrado único: o CobiT 5 pode ser considerado um *framework* integrado único ou mesmo um integrador entre os principais *frameworks* do mercado, em suas versões mais atualizadas, uma vez que sua arquitetura é simples e serve como uma fonte consistente e integrada de diretrizes para a utilização desses modelos. O CobiT 5 está alinhado com frameworks importantes como ITIL, TOGAF, normas ISO, etc. e engloba também todo o conhecimento que estava espalhado por outros modelos da própria ISACA (tais como Val IT, Risk IT, BMIS, etc).

Modelos de Governança de TI

CobiT

- 4) Permitir uma visão holística: o COBIT 5 descreve sete categorias de habilitadores de TI, que possuem grande influência no sucesso da governança e do gerenciamento da TI:
- ☐ **Princípios, políticas e modelos** são veículos para a tradução do comportamento desejado em orientações práticas para a gestão diária.
 - ☐ **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.
 - ☐ **Estruturas organizacionais** são as principais entidades de tomada de decisão de uma organização.
 - ☐ **Cultura, ética e comportamento** das pessoas e da organização são muitas vezes subestimados como um fator de sucesso nas atividades de governança e gestão.
 - ☐ **Informação** permeia qualquer organização e inclui todas as informações produzidas e usadas pela organização. 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.
 - ☐ **Serviços, infraestrutura e aplicativos** incluem a infraestrutura, a tecnologia e os aplicativos que fornecem à organização o processamento e os serviços de tecnologia da informação.
 - ☐ **Pessoas, habilidades e competências** estão associadas às pessoas e são necessárias para a conclusão bem-sucedida de todas as atividades bem como para a tomada de decisões correta se tomada de medidas corretivas.

Modelos de Governança de TI

CobiT

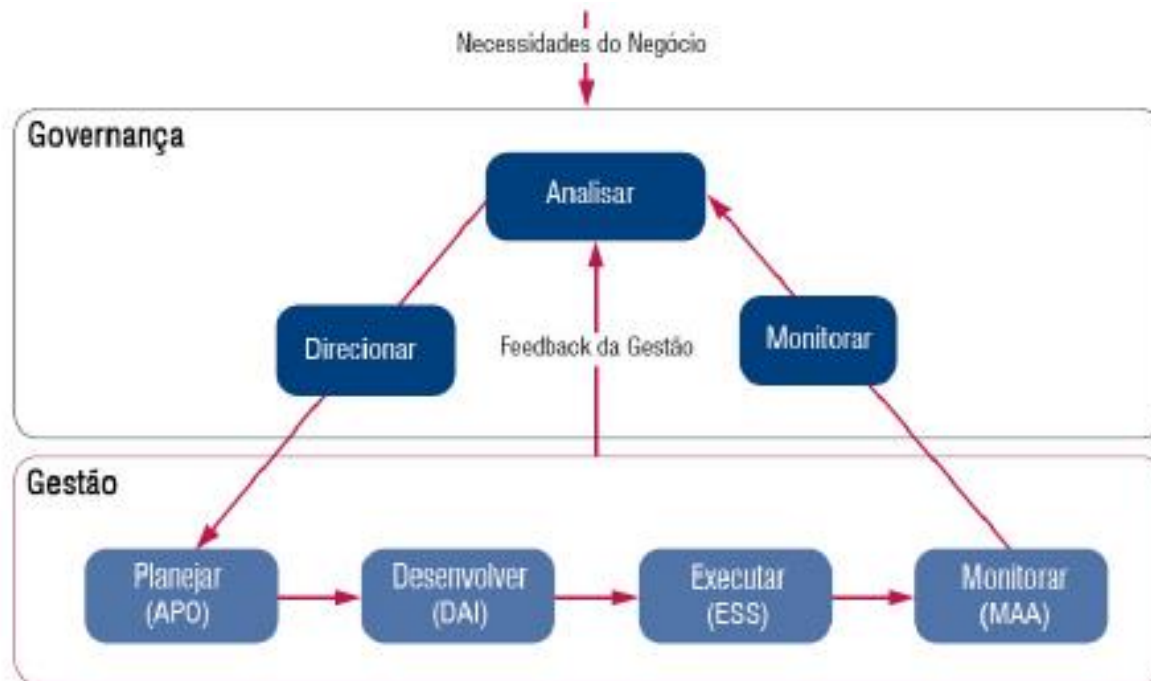
5) **Separar governança de gerenciamento:** o COBIT 5 diferencia claramente os conceitos de governança e gerenciamento, como disciplinas que envolvem diferentes tipos de atividades e estruturas organizacionais. Seguem as diferenças:

- **Governança:** Garante que as necessidades, condições e opções das Partes Interessadas sejam avaliadas a fim de determinar objetivos corporativos acordados e equilibrados; definindo a direção através de priorizações e tomadas de decisão; e monitorando o desempenho e a conformidade com a direção e os objetivos estabelecidos. Na maioria das organizações, a governança geral é de responsabilidade do conselho de administração sob a liderança do presidente. Responsabilidades de governança específicas podem ser delegadas a modelos organizacionais especiais no nível adequado, especialmente em organizações complexas de grande porte.
- **Gestão:** É responsável pelo planejamento, desenvolvimento, execução e monitoramento das atividades em consonância com a direção definida pelo órgão de governança a fim de atingir os objetivos corporativos. Na maioria das organizações, a gestão é de responsabilidade da diretoria executiva sob a liderança do diretor executivo (CEO).

Modelos de Governança de TI

CobiT - Domínios

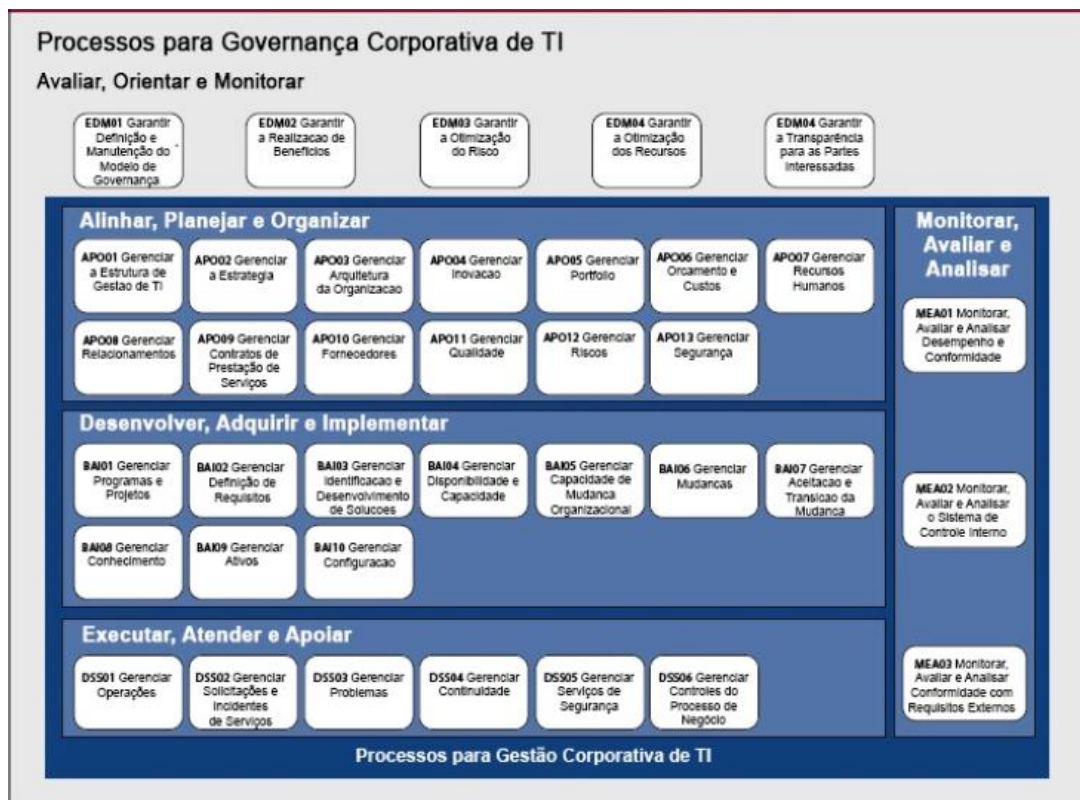
- Áreas-chave e domínios de processos:



Principais Áreas para Governança e Gestão do COBIT 5.
Fonte: COBIT 5 – Habilitando Processos

Modelos de Governança de TI

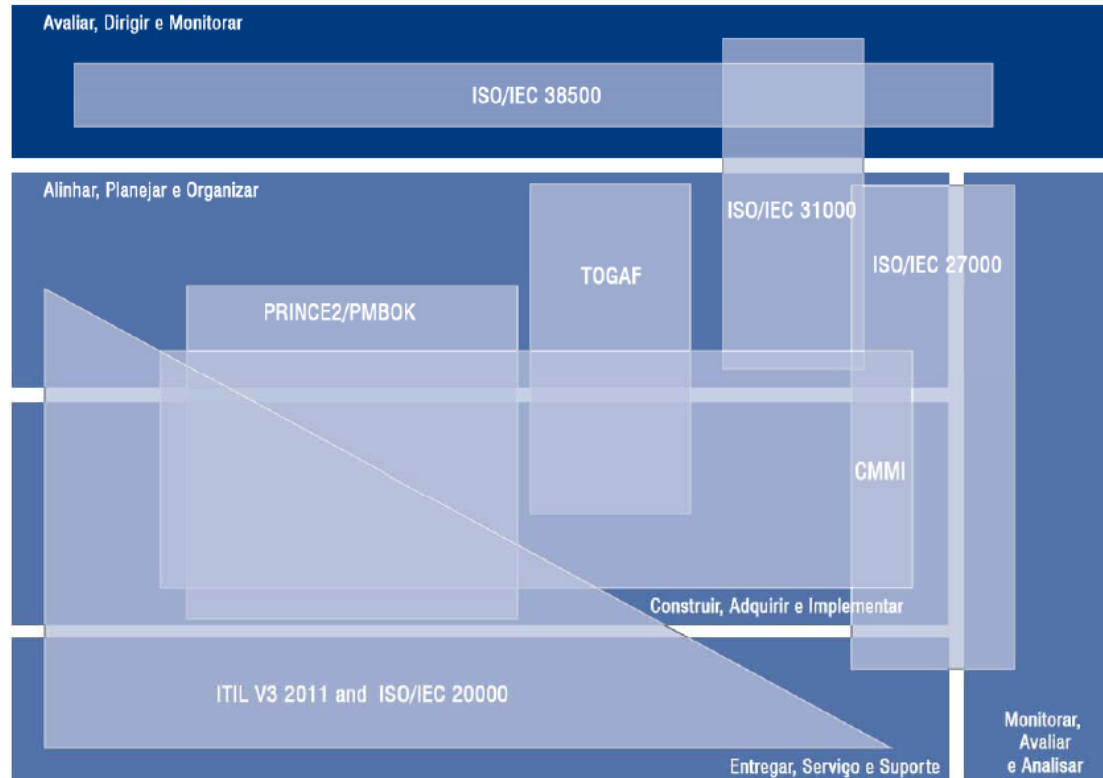
COBIT - Processos



Modelo de Referência de Processos do COBIT 5. Fonte: COBIT 5 – Habilitando Processos

Modelos de Governança de TI

COBIT – Relacionamento com outros padrões



Normas e padrões relacionados. Fonte: COBIT 5 – Habilitando Processos

Modelos de Governança de TI

COBIT – Relacionamento com outros padrões

Normas / padrões	Relacionamento com o COBIT
<i>ITIL® e ISO/IEC 20000</i>	<ul style="list-style-type: none">• Um subconjunto de processos do domínio DSS• Um subconjunto de processos do domínio BAI• Alguns processos do domínio APO
<i>ISO/IEC Série 27000</i>	<ul style="list-style-type: none">• Processos relativos à segurança e riscos dos domínios EDM, APO e DSS• Diversas atividades de segurança dentro dos processos em outros domínios• Atividades de monitoramento e avaliação a partir do domínio MEA
<i>ISO/IEC Série 31000 (ABNT NBR ISO 31000)</i>	<ul style="list-style-type: none">• Processos de gestão de risco dos domínios EDM e APO

Modelos de Governança de TI

COBIT – Relacionamento com outros padrões

Normas / padrões	Relacionamento com o COBIT
TOGAF®	<ul style="list-style-type: none">• Processos relacionados a recursos no domínio EDM (governança)• O processo de arquitetura corporativa no domínio APO
<i>Capability Maturity Model Integration (CMMI) (desenvolvimento)</i>	<ul style="list-style-type: none">• Processos relativos à aquisição e desenvolvimento de aplicativos do domínio BAI• Alguns processos organizacionais e relacionados à qualidade a partir do domínio APO
PRINCE2®	<ul style="list-style-type: none">• Processos relativos ao portfólio no domínio APO• Processos de gestão de projetos e programas no domínio BAI

Modelos de Governança de TI

CobiT

- Segue o detalhamento dos 5 (cinco) domínios de processos do CobiT:
 - ❑ **Governança (EDM - *Evaluate, Direct and Monitor*):** este domínio contém cinco processos de governança, dentro dos quais são definidas práticas de avaliação, direção e monitoração.
 - ❑ **Alinhar, Planejar e Organizar (APO - *Align, Plan and Organise*):** este domínio tem abrangência estratégica e tática e identifica as formas através das quais a TI pode contribuir melhor para o atendimento dos objetivos de negócio, envolvendo planejamento, comunicação e gerenciamento em diversas perspectivas.
 - ❑ **Construir, Adquirir e Implementar (BAI - *Build, Acquire and Implement*):** este domínio cobre identificação, desenvolvimento e/ou aquisição de soluções de TI para executar a estratégia de TI estabelecida, assim como a sua implementação e integração junto aos processos de negócio. Mudanças e manutenções em sistemas existentes também estão cobertas por este domínio, para assegurar a continuidade dos respectivos ciclos de vida.

Modelos de Governança de TI

CobiT

- ❑ Entregar, Reparar e Suportar (DSS - *Deliver, Service and Support*): este domínio cobre a entrega propriamente dita dos serviços requeridos, incluindo gerenciamento de segurança e continuidade, reparo de equipamentos e demais itens relacionados, suporte aos serviços para os usuários, gestão dos dados e da infraestrutura operacional.
- ❑ Monitorar, Avaliar e Medir (MEA - *Monitor, Evaluate and Assess*): este domínio visa assegurar a qualidade dos processos de TI, assim como a sua governança e conformidade com os objetivos de controle, através de mecanismos regulares de acompanhamento, monitoração de controles internos e de avaliações internas e externas.

Modelos de Governança de TI

CobiT

- Seguem os processos do domínio Governança (EDM):
 - ☐ EDM01 - Assegurar o estabelecimento e a manutenção do framework de Governança
 - ☐ EDM02 - Assegurar a entrega dos benefícios
 - ☐ EDM03 - Assegurar a otimização dos riscos
 - ☐ EDM04 - Assegurar a otimização dos recursos
 - ☐ EDM05 - Assegurar a transparência para as partes interessadas

Modelos de Governança de TI

Domínio Governança (EDM)

EDM01 - Assegurar o estabelecimento e a manutenção do framework de Governança

Descrição do Processo: Analisar e articular os requerimentos da governança corporativa de TI, colocando em prática e mantendo efetiva as estruturas de habilitadores, princípios, processos e práticas, com clareza de responsabilidades e autoridade para alcançar a missão, metas e objetivos da organização.

Descrição do Objetivo de Processo: Implementar uma abordagem consistente, integrada e alinhada com a abordagem de governança corporativa. Para garantir que as decisões de TI são tomadas em linha com as estratégias e objetivos corporativos, garantir que os processos de TI são acompanhados de forma eficiente e transparente, conformidade verificada aos requisitos legais e regulatórios, alcance dos requisitos de governança aos membros do Conselho de Administração.

Modelos de Governança de TI

Domínio Governança (EDM)

EDM01 - Assegurar o estabelecimento e a manutenção do framework de Governança

Padrão Relacionado	Referência Detalhada
Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission (COSO)	
ISO/IEC 38500	
King III	5.1 . O conselho de administração deve ser responsável pela governança de tecnologia da informação (TI). 5.03 O conselho de administração deve delegar a gestão da responsabilidade para a implementação de um modelo de governança de TI.
Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD)	Princípios de Governança Corporativa

Modelos de Governança de TI

Domínio Governança (EDM)

EDM02 - Assegurar a entrega dos benefícios

Descrição do Processo: Otimizar a contribuição de valor agregado ao negócio através dos processos de negócios, serviços de TI e ativos de TI resultantes de investimentos realizados pela TI a custos aceitáveis.

Descrição do Objetivo de Processo: Defender o valor ideal das iniciativas, serviços e ativos de TI; entregas de soluções e serviços com custo eficiente; e uma imagem confiável e precisa dos custos e benefícios prováveis, para que as necessidades de negócios sejam suportadas de forma eficaz e eficiente.

Modelos de Governança de TI

Domínio Governança (EDM)

EDM02 - Assegurar a entrega dos benefícios

Padrão Relacionado	Referência Detalhada
Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission (COSO)	
ISO/IEC 38500	
King III	5.2 . TI deve estar alinhada com os objetivos de desempenho e sustentabilidade da organização. 5.4 . O conselho deve monitorar e avaliar os investimentos e gastos relevantes em TI.

Modelos de Governança de TI

Domínio Governança (EDM)

EDM03 - Assegurar a otimização do risco

Descrição do Processo: Certificar-se de que o apetite e tolerância ao risco da organização são compreendidos, articulados e comunicados, e que o risco ao valor agregado da organização relacionado com o uso da TI é identificado e controlado.

Descrição do Objetivo de Processo: Garantir que o risco da organização relacionado a TI não exceda o apetite e tolerância ao risco, os impactos em relação aos riscos da TI são identificados e controlados em relação aos ativos da organização, e o potencial de falhas de conformidade é minimizado.

Modelos de Governança de TI

Domínio Governança (EDM)

EDM03 - Assegurar a otimização do risco

Padrão Relacionado	Referência Detalhada
Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission (COSO) / ERM	
ISO/IEC 31000	
ISO/IEC 38500	
King III	5.5 TI deve fazer parte integrante da gestão de risco da organização. 5.7 Comitês de riscos e de auditoria devem auxiliar o conselho de administração no exercício das suas responsabilidades de TI.

Modelos de Governança de TI

Domínio Governança (EDM)

EDM04 – Assegurar a otimização de recursos

Descrição do Processo: Certifique-se de que as capacidades adequadas e suficientes relacionadas a TI (pessoas, processos e tecnologia) estão disponíveis para apoiar os objetivos corporativos de forma eficaz a um custo eficiente.

Descrição do Objetivo de Processo: Assegurar que as necessidades de recursos da organização são cumpridas de maneira eficiente, os custos de TI são otimizados, e há uma maior probabilidade de realização do benefício e preparação para mudanças futuras.

Modelos de Governança de TI

Domínio Governança (EDM)

EDM04 – Assegurar a otimização de recursos

Padrão Relacionado	Referência Detalhada
ISO/IEC 38500	
King III	5.6 . O conselho deve assegurar que os ativos de informação são geridos de maneira eficaz.
The Open Group Architecture Forum (TOGAF) 9	Componentes TOGAF para um Conselho, Governança e Maturidade de Arquitetura Modelos para mapear a otimização de recursos.

Modelos de Governança de TI

Domínio Governança (EDM)

EDM05 – Assegurar a transparência para as partes interessadas

Descrição do Processo: Garantir que a medição e o reporte do desempenho e da conformidade corporativa de TI são transparentes, com as partes interessadas aprovando metas e métricas e as ações de remediação necessárias.

Descrição do Objetivo de Processo: Garantir que a comunicação com as partes interessadas seja eficaz e tempestiva e que a base para reporte seja estabelecida para aumentar o desempenho, identificar áreas para melhorias e confirmar que os objetivos e estratégias relacionados a TI estejam em linha com a estratégia corporativa.

Modelos de Governança de TI

Domínio Governança (EDM)

EDM05 – Assegurar a transparência para as partes interessadas

Padrão Relacionado	Referência Detalhada
Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission (COSO)	
ISO/IEC 38500	
King III	

Modelos de Governança de TI

CobiT

- Seguem os processos do domínio Alinhar, Planejar e Organizar (APO):
 - ☐ APO01 - Gerenciar o framework de gestão de TI
 - ☐ APO02 - Gerenciar a estratégia
 - ☐ APO03 - Gerenciar a arquitetura corporativa
 - ☐ APO04 - Gerenciar a inovação
 - ☐ APO05 - Gerenciar o portfólio
 - ☐ APO06 - Gerenciar orçamento e custos
 - ☐ APO07 - Gerenciar recursos humanos
 - ☐ APO08 - Gerenciar relacionamentos
 - ☐ APO09 - Gerenciar acordos de serviço
 - ☐ APO10 - Gerenciar fornecedores
 - ☐ APO11 - Gerenciar a qualidade
 - ☐ APO12 - Gerenciar riscos
 - ☐ APO13 - Gerenciar a segurança

Modelos de Governança de TI

Domínio Alinhar, Planejar e Organizar (APO)

APO01 - Gerenciar o framework de gestão de TI

Descrição do Processo: Esclarecer e manter a missão e a visão da governança corporativa de TI. Implementar e manter mecanismos e autoridades para gerir a informação e o uso de TI na organização para suporte dos objetivos de governança em linha com princípios e políticas de orientação.

Descrição do Objetivo de Processo: Prover uma abordagem de gerenciamento consistente para permitir que os requisitos de governança corporativa sejam cumpridos, cobrindo processos de gestão, estruturas organizacionais, papéis e responsabilidades, atividades confiáveis e repetíveis e habilidades e competências.

Modelos de Governança de TI

Domínio Alinhar, Planejar e Organizar (APO)

APO01 - Gerenciar o framework de gestão de TI

Padrão Relacionado	Referência Detalhada
ISO/IEC 20000	3.1 Responsabilidade da direção 4.4 Melhoria contínua
ISO/IEC 27002	06 Organizando a Segurança da Informação
ITIL V3 2011	Melhoria de Serviço Continuada, 4.1 O Processo de Melhoria de 7 passos

Modelos de Governança de TI

Domínio Alinhar, Planejar e Organizar (APO)

APO02 - Gerenciar a estratégia

Descrição do Processo: Prover uma visão holística dos ambientes atuais de negócios e de TI, a direção futura e as iniciativas necessárias para migrar para o ambiente futuro desejado. Alavancar os módulos e componentes da arquitetura corporativa, incluindo serviços prestados externamente e capacidades relacionadas, para permitir uma resposta ágil, confiável e eficiente aos objetivos estratégicos.

Descrição do Objetivo de Processo: Alinhar os planos estratégicos de TI com os objetivos corporativos. Comunicar claramente os objetivos e obrigações de prestar contas relacionadas para que eles sejam compreendidos por todos, estando as opções estratégicas de TI identificadas, estruturadas e integradas com os planos de negócios.

Modelos de Governança de TI

Domínio Alinhar, Planejar e Organizar (APO)

APO02 - Gerenciar a estratégia

Padrão Relacionado	Referência Detalhada
ISO/IEC 20000	4.0 Planejamento e implementação do gerenciamento de serviço 5.0 Planejamento e implementação de serviços novos ou modificados
ITIL V3 2011	Estratégia de Serviço, 4.1 Gerenciamento da Estratégia para Serviços de TI

Modelos de Governança de TI

Domínio Alinhar, Planejar e Organizar (APO)

APO03 - Gerenciar a arquitetura corporativa

Descrição do Processo: Estabelecer uma arquitetura comum que consista de camadas de processos de negócio, informação, dados, aplicação e tecnologia para de forma eficiente e eficaz realizar as estratégias de TI e negócio por meio da criação de modelos e práticas chave que descrevam as arquiteturas básicas e desejadas. Definir requisitos para taxonomia, padrões, diretrizes procedimentos, modelos e ferramentas, e fornecer um relacionamento entre estes componentes. Aprimorar o alinhamento, aumentar a agilidade, aprimorar a qualidade da informação e gerar potenciais reduções de custos por meio de iniciativas tais como o reuso de componentes.

Descrição do Objetivo de Processo: Representar os diferentes blocos que compõe a empresa e seus inter-relacionamentos bem como os princípios que guiam o seu desenho e evolução ao longo do tempo, permitindo uma entrega padronizada, responsiva e eficiente dos objetivos estratégicos e operacionais.

Modelos de Governança de TI

Domínio Alinhar, Planejar e Organizar (APO)

APO03 - Gerenciar a arquitetura corporativa

Padrão Relacionado	Referência Detalhada
TOGAF 9	No núcleo do TOGAF está o Método de Desenvolvimento de Arquitetura (ADM), que faz o mapeamento com as práticas do COBIT 5 de desenvolvimento da visão da arquitetura (ADM Fase A), definição das arquiteturas de referência (ADM Fases B, C, D), seleção de oportunidades e soluções (ADM Fase E), e definição de implementação da arquitetura (ADM Fases F, G). Um número de componentes do TOGAF é mapeado com a prática do COBIT 5 de fornecimento de serviços de arquitetura. Estes incluem Gestão de Requisitos, Princípios de Arquitetura, Gestão de Partes Interessadas, Avaliação da Preparação para Transformação de Negócio, Gestão de Riscos, Planejamento Baseado em Capacidade, Conformidade da Arquitetura e Contratos de Arquitetura.

Modelos de Governança de TI

Domínio Alinhar, Planejar e Organizar (APO)

APO04 - Gerenciar a inovação

Descrição do Processo: Manter a conscientização sobre tendências em tecnologia e serviços relacionados, identificar oportunidades de inovação, e planejar como obter benefícios destas inovações em relação ao negócio. Analisar quais oportunidades para a inovação ou melhorias podem ser criadas a partir de tecnologias emergentes, inovações nos serviços ou processos de TI, bem como por meio de tecnologias estabelecidas existentes, e por inovação nos processos de negócio.

Descrição do Objetivo de Processo: Alcançar vantagens competitivas, inovação de negócios, e eficiência e eficácia operacional aprimorada, por meio da exploração de desenvolvimentos em tecnologia da informação.

Modelos de Governança de TI

Domínio Alinhar, Planejar e Organizar (APO)

APO04 - Gerenciar a inovação

Padrão Relacionado	Referência Detalhada
Nenhum	

Modelos de Governança de TI

Domínio Alinhar, Planejar e Organizar (APO)

APO05 - Gerenciar o portfólio

Descrição do Processo: Executar o direcionamento estratégico definido para os investimentos, em linha com a visão da arquitetura empresarial e as características desejadas para os portfólios de investimentos e serviços, e considerar as diferentes categorias de investimentos e limitações de recursos e fontes de financiamento. Avaliar, priorizar e manter o equilíbrio nos programas e serviços, gerenciando as demandas e considerando as restrições de recursos e fontes de financiamento, com base no seu alinhamento com os objetivos estratégicos, valor para a Organização e riscos. Movimentar os programas de investimentos selecionados para o portfólio de serviços ativo para execução. Monitorar o desempenho da carteira global de serviços e programas propondo os ajustes necessários de acordo com o desempenho dos mesmos ou se as prioridades corporativas forem alteradas/ajustadas.

Descrição do Objetivo de Processo: Otimizar o desempenho do portfólio global de programas considerando o desempenho dos programas e dos serviços além de mudanças de prioridades e demandas da Organização.

Modelos de Governança de TI

Domínio Alinhar, Planejar e Organizar (APO)

APO05 - Gerenciar o portfólio

Padrão Relacionado	Referência Detalhada
ISO/IEC 20000	3.1 Responsabilidade dos gestores Planejamento e implementação da gestão de serviços Planejamento e implementação de serviços novos ou alterados
ITIL V3 2011	Estratégia de Serviços, 4.2 Gestão do Portfólio de Serviços
Skills Framework for the Information Age (SFIA)	

Modelos de Governança de TI

Domínio Alinhar, Planejar e Organizar (APO)

APO06 - Gerenciar orçamento e custos

Descrição do Processo: Gerenciar as atividades financeiras relacionadas à tecnologia, tanto nas áreas de negócios quanto em TI, abrangendo orçamento, custos, investimentos, despesas e benefícios. Adicionalmente, realizar priorização dos gastos por meio do uso de práticas formais de orçamento, e de um sistema justo de alocação de custos. Consultar as partes interessadas para identificar, controlar os custos totais e benefícios no contexto dos planos estratégicos e táticos de TI, e iniciar ações corretivas quando necessário.

Descrição do Objetivo de Processo: Adotar parceria entre TI e as partes interessadas da Organização para permitir o uso eficaz e eficiente dos recursos de TI, e permitir transparência e prestação de contas sobre custo e valor gerado pelas soluções e serviços ao negócio. Possibilitar à Organização a tomada de decisões utilizando informações reais e úteis sobre o uso de soluções e serviços de TI.

Modelos de Governança de TI

Domínio Alinhar, Planejar e Organizar (APO)

APO06 - Gerenciar orçamento e custos

Padrão Relacionado	Referência Detalhada
ISO/IEC 20000	6.4 Orçamento e contabilização para serviços de TI
ITIL V3 2011	Estratégia de Serviços, 4.3 Gestão Financeira de serviços de TI

Modelos de Governança de TI

Domínio Alinhar, Planejar e Organizar (APO)

APO07 - Gerenciar recursos humanos

Descrição do Processo: Proporcionar uma abordagem estruturada para garantir a estruturação ideal, colocação, direitos de decisão e as competências dos recursos humanos. Isso inclui a comunicação dos papéis e responsabilidades definidas, aprendizagem e crescimento dos planos e expectativas de desempenho, suportado por pessoas competentes e motivado.

Descrição do Objetivo de Processo: Otimizar as capacidades dos recursos humanos para atenderem os objetivos da organização.

Modelos de Governança de TI

Domínio Alinhar, Planejar e Organizar (APO)

APO07 - Gerenciar recursos humanos

Padrão Relacionado	Referência Detalhada
ISO/IEC 27002	08 Recursos Humanos de Segurança
SFIA	Referência de habilidades

Modelos de Governança de TI

Domínio Alinhar, Planejar e Organizar (APO)

APO08 - Gerenciar relacionamentos

Descrição do Processo: Gerenciar o relacionamento entre o negócio e TI de uma maneira formal e transparente, que garanta um foco em alcançar um objetivo comum e compartilhado dos resultados corporativos bem-sucedidos em apoio de metas estratégicas e dentro da limitação de orçamentos e tolerância ao risco. Basear as relações na confiança mútua, usando termos abertos e compreensíveis e de linguagem comum e com propriedade e responsabilidade para decisões fundamentais.

Descrição do Objetivo de Processo: Otimizar as capacidades dos recursos humanos para atenderem os objetivos da organização.

Modelos de Governança de TI

Domínio Alinhar, Planejar e Organizar (APO)

APO08 - Gerenciar relacionamentos

Padrão Relacionado	Referência Detalhada
ISO/IEC 20000	7.2 Gestão de relacionamento de negócios
ITIL V3 2011	Estratégia de serviço, 4.4 Gerenciamento da demanda Estratégia de serviço, 4.5 Gestão de relacionamento de negócios

Modelos de Governança de TI

Domínio Alinhar, Planejar e Organizar (APO)

APO09 - Gerenciar acordos de serviço

Descrição do Processo: Alinhar serviços de TI e níveis de serviço com a empresa às necessidades e expectativas, incluindo identificação, especificação, projeto, publicação, acordo e monitoramento de serviços de TI, os níveis de serviço e indicadores de desempenho.

Descrição do Objetivo de Processo: Assegurar que os serviços de TI e os níveis de serviço se adequem às demandas atuais e futuras da empresa.

Modelos de Governança de TI

Domínio Alinhar, Planejar e Organizar (APO)

APO09 - Gerenciar acordos de serviço

Padrão Relacionado	Referência Detalhada
ISO/IEC 20000	5.0 planejar e implementando serviços novos ou alterados 6.1 Gerenciamentos de nível de serviço
ITIL V3 2011	Estratégia de Serviço, 4.4 Gerenciamento de Demandas. Estratégia de Serviço, 4.2 Gerenciamento de Portfolio de Serviços. Estratégia de Serviço, 4.2 Gerenciamento de Catálogo de Serviços. Estratégia de Serviço, 4.3 Gerenciamento de Nível de Serviços.

Modelos de Governança de TI

Domínio Alinhar, Planejar e Organizar (APO)

APO10 - Gerenciar fornecedores

Descrição do Processo: Gerenciar serviços de TI prestados por todos os tipos de fornecedores para atender aos requerimentos da organização, incluindo a seleção de fornecedores, gerenciamento dos relacionamentos, gerenciamento de contratos, e revisão e monitoramento do desempenho de fornecedores para efetividade e conformidade.

Descrição do Objetivo de Processo: Minimizar o risco associado a fornecedores com desempenho fraco e garantir preços competitivos.

Modelos de Governança de TI

Domínio Alinhar, Planejar e Organizar (APO)

APO10 - Gerenciar fornecedores

Padrão Relacionado	Referência Detalhada
ISO/IEC 20000	7.3 Gerenciamento de Fornecedores
ITIL V3 2011	Desenho de Serviço, 4.8 Gerenciamento de Fornecedores
Project Management Body of Knowledge (PMBOK)	Processos de aquisição do PMBOK

Modelos de Governança de TI

Domínio Alinhar, Planejar e Organizar (APO)

APO11 - Gerenciar a qualidade

Descrição do Processo: Definir e comunicar os requisitos de qualidade em todos os processos, procedimentos e resultados relacionados da organização, incluindo controles, monitoramento contínuo, e o uso de provas práticas e padrões na melhoria contínua e esforços de eficiência.

Descrição do Objetivo de Processo: Garantir a entrega consistente de soluções e serviços para atender aos requisitos de qualidade da organização e satisfazer as necessidades das partes interessadas.

Modelos de Governança de TI

Domínio Alinhar, Planejar e Organizar (APO)

APO11 - Gerenciar a qualidade

Padrão Relacionado	Referência Detalhada
ISO/IEC 9001:2008	

Modelos de Governança de TI

Domínio Alinhar, Planejar e Organizar (APO)

APO12 - Gerenciar riscos

Descrição do Processo: Identificar, avaliar e reduzir continuamente o risco relacionado a TI dentro dos níveis de tolerância definidos pela gestão executiva da organização.

Descrição do Objetivo de Processo: Integrar o gerenciamento do risco organizacional relacionado a TI com o risco organizacional em geral, e balancear os custos e benefícios do gerenciamento do risco organizacional relacionado a TI.

Modelos de Governança de TI

Domínio Alinhar, Planejar e Organizar (APO)

APO12 - Gerenciar riscos

Padrão Relacionado	Referência Detalhada
ISO/IEC 27001:2005	Sistemas de Gerenciamento de Segurança da Informação – Requisitos, Seção 4
ISO/IEC 27002:2011	
ISO/IEC 31000	06 Processos para Gerenciamento de Risco

Modelos de Governança de TI

Domínio Alinhar, Planejar e Organizar (APO)

APO13 - Gerenciar a segurança

Descrição do Processo: Definir, operar e monitorar um Sistema para gerenciamento de segurança da informação.

Descrição do Objetivo de Processo: Manter o impacto e a ocorrência de incidentes de segurança da informação dentro dos níveis de apetite de risco da organização.

Modelos de Governança de TI

Domínio Alinhar, Planejar e Organizar (APO)

APO13 - Gerenciar a segurança

Padrão Relacionado	Referência Detalhada
ISO/IEC 27001:2005	Sistemas de Gerenciamento de Segurança da Informação – Requisitos, Seção 4
ISO/IEC 27002:2011	
National Institute of Standards and Technology (NIST) SP800-53 Rev 1	Controles de Segurança Recomendados pelo Sistema de Informações Federais dos EUA
ITIL V3 2011	Desenho de serviço, 4.7 Gerenciamento de Segurança da Informação

Modelos de Governança de TI

CobiT

- Seguem os processos do domínio Construir, Adquirir e Implementar (BAI):
 - ☐ BAI01 - Gerenciar programas e projetos
 - ☐ BAI02 - Gerenciar a definição de requisitos
 - ☐ BAI03 - Gerenciar a identificação e a construção de soluções
 - ☐ BAI04 - Gerenciar disponibilidade e capacidade
 - ☐ BAI05 - Gerenciar a habilitação da mudança organizacional
 - ☐ BAI06 - Gerenciar mudanças
 - ☐ BAI07 - Gerenciar o aceite e a transição das mudanças
 - ☐ BAI08 - Gerenciar o conhecimento
 - ☐ BAI09 - Gerenciar ativos
 - ☐ BAI10 - Gerenciar a configuração
-

Modelos de Governança de TI

Domínio Construir, Adquirir e Implementar (BAI)

BAI01 - Gerenciar programas e projetos

Descrição do Processo: Gerenciar todos os programas e projetos do portfólio de investimentos alinhados às estratégias corporativas e de forma coordenada. Iniciar, planejar, controlar, e executar programas e projetos, e finalizar com revisão pós-implantação.

Descrição do Objetivo de Processo: Identificar os benefícios de negócio e reduzir os riscos de atrasos inesperados, custos e perda de valor por meio do aprimoramento de comunicação e envolvimento de negócios e usuários finais, assegurando o valor e qualidade dos entregáveis de projetos e maximizando a contribuição deles para o portfólio de investimentos e serviços.

Modelos de Governança de TI

Domínio Construir, Adquirir e Implementar (BAI)

BAI01 - Gerenciar programas e projetos

Padrão Relacionado	Referência Detalhada
PMBOK	
PRINCE2	

Modelos de Governança de TI

Domínio Construir, Adquirir e Implementar (BAI)

BAI02 - Gerenciar a definição de requisitos

Descrição do Processo: Identificar soluções e analisar requisitos antes da aquisição ou criação de forma a assegurar que estes estão em conformidade com os requisitos estratégicos corporativos abrangendo os processos de negócio, aplicações, informações/dados, infraestrutura e serviços. Coordenar com as partes interessadas envolvidas a revisão das opções de viabilidade incluindo custos e benefícios relacionados, análises de risco, e aprovação dos requisitos e soluções propostas.

Descrição do Objetivo de Processo: Criar as soluções viáveis otimizadas que atendam as necessidades da empresa, minimizando o risco.

Modelos de Governança de TI

Domínio Construir, Adquirir e Implementar (BAI)

BAI02 - Gerenciar a definição de requisitos

Padrão Relacionado	Referência Detalhada
ITIL V3 2011	Desenho de Serviço, 4.1 Coordenação do Desenho

Modelos de Governança de TI

Domínio Construir, Adquirir e Implementar (BAI)

BAI03 - Gerenciar a identificação e a construção de soluções

Descrição do Processo: Estabelecer e manter soluções identificadas em linha com os requisitos corporativos cobrindo concepção, desenvolvimento, aquisição/suprimento e parceria com fornecedores/vendedores. Gerenciar configuração, preparação de testes, execução de testes, gestão de requisitos e manutenção de processos de negócios, aplicações, informações/dados, infraestrutura e serviços.

Descrição do Objetivo de Processo: Estabelecer soluções tempestivas e eficientes capazes de suportar os objetivos corporativos estratégicos e operacionais.

Modelos de Governança de TI

Domínio Construir, Adquirir e Implementar (BAI)

BAI03 - Gerenciar a identificação e a construção de soluções

Padrão Relacionado	Referência Detalhada
Nenhum	

Modelos de Governança de TI

Domínio Construir, Adquirir e Implementar (BAI)

BAI04 - Gerenciar disponibilidade e capacidade

Descrição do Processo: Balancear as necessidades atuais e futuras por disponibilidade, desempenho e capacidade com provisão de serviços eficiente. Incluir a avaliação de competências atuais, prevendo as necessidades futuras com base em requisitos de negócio, análise de impactos, e avaliação de riscos para planejar e implementar ações que se adequam aos requerimentos identificados.

Descrição do Objetivo de Processo: Manter a disponibilidade do serviço, gestão eficiente dos recursos, e otimizar o desempenho do sistema através da previsão de requisitos de capacidade futuros.

Modelos de Governança de TI

Domínio Construir, Adquirir e Implementar (BAI)

BAI04 - Gerenciar disponibilidade e capacidade

Padrão Relacionado	Referência Detalhada
ISO/IEC 20000	6.3 Serviço e gerenciamento de continuidade e disponibilidade
ITIL V3 2011	Desenho de Serviço, 4.4 Gestão de Disponibilidade Desenho de Serviço, 4.5 Gestão de Capacidade

Modelos de Governança de TI

Domínio Construir, Adquirir e Implementar (BAI)

BAI05 - Gerenciar a habilitação da mudança organizacional

Descrição do Processo: Maximizar a probabilidade de implementações de mudanças organizacionais que afetem toda a corporação com sucesso, rapidamente, com risco reduzido, cobrindo o ciclo completo de mudanças e de todas as partes interessadas afetadas no negócio e em TI.

Descrição do Objetivo de Processo: Preparar e comprometer as partes interessadas para mudanças no negócio e reduzir o risco de falhas.

Modelos de Governança de TI

Domínio Construir, Adquirir e Implementar (BAI)

BAI05 - Gerenciar a habilitação da mudança organizacional

Padrão Relacionado	Referência Detalhada
	Kotter, John; Leading Change, Harvard Business School Press, USA, 1996

Modelos de Governança de TI

Domínio Construir, Adquirir e Implementar (BAI)

BAI06 - Gerenciar mudanças

Descrição do Processo: Gerenciar todas as mudanças de maneira controlada, incluindo mudanças normais e manutenções de emergência relacionadas aos processos de negócio, aplicações e infraestrutura. Isso inclui mudanças em padrões e procedimentos, análises de impacto, priorização e autorização, mudanças emergenciais, acompanhamento, reporte, fechamento e documentação.

Descrição do Objetivo de Processo: Habilitar entrega rápida e confiável da mudança para o negócio e a mitigação do risco em impactar negativamente a estabilidade e integridade do ambiente alterado.

Modelos de Governança de TI

Domínio Construir, Adquirir e Implementar (BAI)

BAI06 - Gerenciar mudanças

Padrão Relacionado	Referência Detalhada
ISO/IEC 20000	9.2 Gestão de Mudanças
ITIL V3 2011	Transição de Serviços, 4.2 Gestão de Mudanças

Modelos de Governança de TI

Domínio Construir, Adquirir e Implementar (BAI)

BAI07 - Gerenciar o aceite e a transição das mudanças

Descrição do Processo: Aceitar formalmente e fazer novas soluções operacionais, incluindo planejamento da implementação, sistema e conversão de dados, testes de aceitação, comunicação, preparação para liberação, promoção para a produção de processos de negócio novos ou alterados e serviços de TI, suporte inicial de produção e a revisão pós implementação.

Descrição do Objetivo de Processo: Implementar soluções de forma segura e em linha com as expectativas e resultados acordados.

Modelos de Governança de TI

Domínio Construir, Adquirir e Implementar (BAI)

BAI07 - Gerenciar o aceite e a transição das mudanças

Padrão Relacionado	Referência Detalhada
ISO/IEC 20000	Processo de Gestão de Liberações
ITIL V3 2011	Transição de Serviço, 4.1 Planejamento e Apoio à Transição. Transição de Serviço, 4.4 Gerenciamento de Liberações e Implantação. Transição de Serviço, 4.5 Validação de Serviço e Testes. Transição de Serviço, 4.6 Avaliação da Mudança.
PMBOK	Garantia de qualidade PMBOK e processo de aceite para todos os produtos
PRINCE2	Planejamento de produto baseado no PRINCE2

Modelos de Governança de TI

Domínio Construir, Adquirir e Implementar (BAI)

BAI08 - Gerenciar o conhecimento

Descrição do Processo: Manter a disponibilidade do conhecimento relevante, atual, validado e confiável para apoiar todas as atividades do processo e facilitar a tomada de decisão. Plano para a identificação, coleta, organização, manutenção, utilização e retirada do conhecimento.

Descrição do Objetivo de Processo: Proporcionar o conhecimento necessário para suportar todos os funcionários em suas atividades de trabalho e para a tomada de decisão informada e melhoria da produtividade.

Modelos de Governança de TI

Domínio Construir, Adquirir e Implementar (BAI)

BAI08 - Gerenciar o conhecimento

Padrão Relacionado	Referência Detalhada
ITIL V3 2011	Transição de Serviço, 4.7 Gestão do Conhecimento

Modelos de Governança de TI

Domínio Construir, Adquirir e Implementar (BAI)

BAI09 - Gerenciar ativos

Descrição do Processo: Gerenciar ativos de TI através de seu ciclo de vida para se certificar de que a sua utilização proporciona valor ao custo ideal, eles permanecem operacionais (aptos para o uso), eles são contabilizados e fisicamente protegidos e aqueles bens que são fundamentais para suportar a capacidade de serviço são confiáveis e disponíveis . Gerenciar licenças de software para garantir que o número ideal é adquirido, mantidos e implementados em relação ao uso de negócios e o software instalado está em conformidade com os acordos de licenciamento.

Descrição do Objetivo de Processo: Contabilizar todos os ativos de TI e otimizar o valor fornecido por esses ativos.

Modelos de Governança de TI

Domínio Construir, Adquirir e Implementar (BAI)

BAI09 - Gerenciar ativos

Padrão Relacionado	Referência Detalhada
ITIL V3 2011	Transição de Serviço 4.3 Gerenciamento de Ativos de Serviço e Configuração

Modelos de Governança de TI

Domínio Construir, Adquirir e Implementar (BAI)

BAI10 - Gerenciar a configuração

Descrição do Processo: Definir e manter as descrições e relações entre recursos chave e capacidades necessárias para entregar e habilitar serviços de TI, incluindo a coleta de informações de configuração, o estabelecimento de linhas de base, verificação e informações de configuração de auditoria, e atualizar o repositório de configuração.

Descrição do Objetivo de Processo: Fornecer informações suficientes sobre os ativos de serviços para permitir o serviço seja efetivamente gerenciado, avaliar o impacto das mudanças e lidar com incidentes de serviço.

Modelos de Governança de TI

Domínio Construir, Adquirir e Implementar (BAI)

BAI10 - Gerenciar a configuração

Padrão Relacionado	Referência Detalhada
ISO/IEC 20000	9.1 Gestão de Configuração
ITIL V3 2011	Transição de Serviço 4.3 Gerenciamento de Ativos de Serviço e Configuração

Modelos de Governança de TI

CobiT

- Seguem os processos do domínio Entregar, Reparar e Suportar (DSS):
 - ☐ DSS01 - Gerenciar operações
 - ☐ DSS02 - Gerenciar requisições de serviços e incidentes
 - ☐ DSS03 - Gerenciar problemas
 - ☐ DSS04 - Gerenciar a continuidade
 - ☐ DSS05 - Gerenciar os serviços de segurança
 - ☐ DSS06 - Gerenciar controles de processos de negócios
-

Modelos de Governança de TI

Domínio Entregar, Reparar e Suportar (DSS)

DSS01 - Gerenciar operações

Descrição do Processo: Coordenar e executar as atividades e procedimentos operacionais necessários para entregar serviços de TI internos e terceirizados, incluindo a execução de procedimentos operacionais padrão pré-definidos e as atividades de monitoração necessárias.

Descrição do Objetivo de Processo: Entregar resultados operacionais de serviços de TI conforme planejado.

Modelos de Governança de TI

Domínio Entregar, Reparar e Suportar (DSS)

DSS01 - Gerenciar operações

Padrão Relacionado	Referência Detalhada
ITIL V3 2011	Operação de Serviços, 4.1 Gerenciamento de Eventos

Modelos de Governança de TI

Domínio Entregar, Reparar e Suportar (DSS)

DSS02 - Gerenciar requisições de serviços e incidentes

Descrição do Processo: Fornecer resposta rápida e eficaz às solicitações dos usuários e resolver todos os tipos de incidentes. Restaurar o serviço normal; registrar e atender a solicitações de usuários; e registrar, investigar, diagnosticar, escalar e resolver incidentes.

Descrição do Objetivo de Processo: Alcançar maior produtividade e minimizar as interrupções através de rápida resolução de consultas dos usuários e incidentes.

Modelos de Governança de TI

Domínio Entregar, Reparar e Suportar (DSS)

DSS02 - Gerenciar requisições de serviços e incidentes

Padrão Relacionado	Referência Detalhada
ISO/IEC 20000	6.1 Gerenciamento do Nível de Serviço 8.2 Gerenciamento de Incidentes
ISO 27002	103 Gerenciamento de Incidente de Segurança da Informação
ITIL V3 2011	Operação de Serviços, 4.2 Gerenciamento de Incidentes Operação de Serviços, 4.3 Atendimento a Requisições

Modelos de Governança de TI

Domínio Entregar, Reparar e Suportar (DSS)

DSS03 - Gerenciar problemas

Descrição do Processo: Identificar e classificar os problemas e suas causas raízes e fornecer resolução oportuna para evitar incidentes recorrentes. Fornecer recomendações para melhorias.

Descrição do Objetivo de Processo: Aumentar a disponibilidade, melhorar níveis de serviço, reduzir custos e melhorar a conveniência e satisfação do cliente pela redução do número de problemas operacionais.

Modelos de Governança de TI

Domínio Entregar, Reparar e Suportar (DSS)

DSS03 - Gerenciar problemas

Padrão Relacionado	Referência Detalhada
ISO/IEC 20000	8.3 Gerenciamento de Problema
ITIL V3 2011	Operação de Serviços, 4.4 Gerenciamento de Problemas

Modelos de Governança de TI

Domínio Entregar, Reparar e Suportar (DSS)

DSS04 - Gerenciar a continuidade

Descrição do Processo: Estabelecer e manter um plano para permitir que o negócio e a TI possam responder a incidentes e interrupções, a fim de continuar a operação de processos de negócios críticos e os serviços de TI necessários, e manter a disponibilidade de informações em um nível aceitável para a empresa.

Descrição do Objetivo de Processo: Continuar as operações críticas de negócios e manter a disponibilidade de informações em um nível aceitável para a empresa em caso de uma perturbação significativa.

Modelos de Governança de TI

Domínio Entregar, Reparar e Suportar (DSS)

DSS04 - Gerenciar a continuidade

Padrão Relacionado	Referência Detalhada
BS 25999:2007	Padrão de Continuidade de Negócio
ISO/IEC 20000	6.3 Gerenciamento de Continuidade de Serviços e Disponibilidade
ISO/IEC 27002:2011	104 Gerenciamento da Continuidade do Negócio
ITIL V3 2011	Desenho do Serviço, 4.6 Gerenciamento da Continuidade do Serviço de TI.

Modelos de Governança de TI

Domínio Entregar, Reparar e Suportar (DSS)

DSS05 - Gerenciar os serviços de segurança

Descrição do Processo: Proteger a informação da empresa para manter um nível aceitável de risco de segurança da informação, em linha com a política de segurança. Estabelecer e manter papéis e privilégios de acesso para segurança da informação e realizar monitoramento de segurança.

Descrição do Objetivo de Processo: Minimizar o impacto de vulnerabilidades e incidentes operacionais de segurança da informação para o negócio.

Modelos de Governança de TI

Domínio Entregar, Reparar e Suportar (DSS)

DSS05 - Gerenciar os serviços de segurança

Padrão Relacionado	Referência Detalhada
ISO/IEC 27002:2011	Código de práticas para o gerenciamento de segurança da informação
NIST SP800-53 Rev 1	Controles de Segurança Recomendados para Sistemas de Informações do Governo Federal dos EUA
ITIL V3 2011	Operação de Serviços, 4.5 Gerenciamento de Acessos

Modelos de Governança de TI

Domínio Entregar, Reparar e Suportar (DSS)

DSS06 - Gerenciar controles de processos de negócios

Descrição do Processo: Definir e manter controles de processo de negócio para garantir que as informações relacionadas e processadas dentro da organização ou em ambiente terceirizado satisfaçam todos os requisitos relevantes para controle das informações. Identificar requisitos relevantes de controle de informações, gerenciar e operar controles adequados para garantir que as informações e seu processamento satisfaçam estes requisitos.

Descrição do Objetivo de Processo: Manter a integridade a segurança das informações e dos ativos de informação manipulados dentro na empresa ou em ambiente terceirizado referente aos processos de negócios.

Modelos de Governança de TI

Domínio Entregar, Reparar e Suportar (DSS)

DSS06 - Gerenciar controles de processos de negócios

Padrão Relacionado	Referência Detalhada
Nenhum	

Modelos de Governança de TI

CobiT

- Seguem os processos do domínio Monitorar, Avaliar e Medir (MEA):
 - ☐ MEA01 - Monitorar, avaliar e medir o desempenho e a conformidade
 - ☐ MEA02 - Monitorar, avaliar e medir o sistema de controles internos
 - ☐ MEA03 - Monitorar, avaliar e medir a conformidade com requisitos externos

Modelos de Governança de TI

Domínio Monitorar, Avaliar e Medir (MEA)

MEA01 - Monitorar, avaliar e medir o desempenho e a conformidade

Descrição do Processo: Coletar, validar e avaliar objetivos e metas de negócios, TI e de processos. Monitorar como os processos estão sendo executados em relação às metas e métricas de desempenho e conformidade acordados, e fornecer relatórios sistemáticos e oportunos.

Descrição do Objetivo de Processo: Fornecer transparência do desempenho e conformidade e direcionar ao atingimento de objetivos.

Modelos de Governança de TI

Domínio Monitorar, Avaliar e Medir (MEA)

MEA01 - Monitorar, avaliar e medir o desempenho e a conformidade

Padrão Relacionado	Referência Detalhada
ISO/IEC 20000	6.2 Relatórios de Serviço
ITIL V3 2011	Melhoria Contínua de Serviço, 4.1 O Processo de Melhoria em 7 Passos

Modelos de Governança de TI

Domínio Monitorar, Avaliar e Medir (MEA)

MEA02 - Monitorar, avaliar e medir o sistema de controles internos

Descrição do Processo: Continuamente monitorar e avaliar o ambiente de controle, incluindo auto avaliações e análises de garantia independentes. Habilitar os gestores para identificar deficiências de controle e ineficiências e para iniciar ações de melhoria. Planejar, organizar e manter padrões para as atividades de avaliação e controle de segurança interna.

Descrição do Objetivo de Processo: Obter transparência para as principais partes interessadas sobre a adequação do sistema de controles internos e, assim, proporcionar confiança em operações, a confiança na realização dos objetivos da empresa e uma compreensão adequada do risco residual.

Modelos de Governança de TI

Domínio Monitorar, Avaliar e Medir (MEA)

MEA02 - Monitorar, avaliar e medir o sistema de controles internos

Padrão Relacionado	Referência Detalhada
Nenhum	

Modelos de Governança de TI

Domínio Monitorar, Avaliar e Medir (MEA)

MEA03 - Monitorar, avaliar e medir a conformidade com requisitos externos

Descrição do Processo: Avaliar que os processos de TI e processos de negócio dependentes de TI estão em conformidade com leis, regulações e requerimentos contratuais. Obter garantia de que os requerimentos foram identificados e estão em conformidade com, e estão integrados com as conformidades de TI dentro da conformidade geral da empresa

Descrição do Objetivo de Processo: Garantir que a empresa está em conformidade com todos os requerimentos externos aplicáveis.

Modelos de Governança de TI

Domínio Monitorar, Avaliar e Medir (MEA)

MEA03 - Monitorar, avaliar e medir a conformidade com requisitos externos

Padrão Relacionado	Referência Detalhada
Nenhum	

Modelos de Governança de TI

CobiT

- O Modelo de Referência de Processos do CobiT 5 sucede o Modelo de Processos do CobiT 4.1 e integra os modelos de processos Val IT e Risk IT, que foram descontinuados pela ISACA.

Modelos de Governança de TI

CobiT – Diretrizes para a implementação

- O contexto atual e a cultura da empresa devem ser levados em consideração, assim como os seus habilitadores e restrições.
- Deve ser criado um ambiente propício ao comprometimento de todas as partes interessadas (principalmente as mais críticas), com estruturas apropriadas para direcionamento, supervisão e suporte, em todos os níveis da organização.
- É necessário reconhecer onde estão os pontos fracos (em inglês, *pain points*) no contexto da TI, assim como eventos externos ou internos que possam impactar a governança e/ou o gerenciamento da TI (tais como fusões, aquisições, reduções de investimentos, novos requisitos regulatórios ou de *compliance*, mudanças no mercado etc.).

Modelos de Governança de TI

CobiT – Diretrizes para a implementação

- Viabilizar a mudança, buscando ultrapassar os focos de resistência humana, comportamental e cultural por meio de uma abordagem positiva sobre os benefícios da sua implementação para o interesse comum da empresa.
 - O ciclo de vida de implementação pressupõe a existência de um programa (não somente um projeto) que é sustentado de forma iterativa por uma abordagem consistente de governança e gerenciamento.
 - Por fim, recomenda-se criar um business case que demonstre de que forma essa implementação trará valor para o negócio da empresa.
-

Modelos de Governança de TI

CobiT – Modelo de Capacidade de Processos

- Uma das grandes mudanças do CobiT 5 em relação à sua edição CobiT 4.1 é a adoção de um modelo de capacidade de processos, abandonando a visão de modelo de maturidade. Enquanto no CobiT 4.1 era possível gerar um Relatório de Perfil de Maturidade para uma empresa para identificar em quais atributos havia pontos fracos específicos que precisavam de melhorias, no CobiT 5, para cada processo pode ser realizada uma avaliação para cada um de seus atributos de capacidade.

Modelos de Governança de TI

CobiT – Modelo de Capacidade de Processos

- **Nível 0 (Processo Incompleto):** O processo não está implementado ou falha no atingimento de seu propósito. Neste nível, há pouca ou nenhuma evidência de qualquer atingimento sistemático do propósito do processo.
 - ❑ Atributos genéricos de capacidade:
 - ✓ Não possui atributos

Modelos de Governança de TI

CobiT – Modelo de Capacidade de Processos

- **Nível 1 (Processo Executado):** O processo implementado atinge o seu propósito.
 - ❑ Atributos genéricos de capacidade:
 - ✓ PA1.1 – Desempenho do Processo
- **Nível 2 (Processo Gerenciado):** O processo está implementado de forma gerenciada (planejada, monitorada e ajustada) e seus produtos de trabalho são estabelecidos, controlados e mantidos apropriadamente.
 - ❑ Atributos genéricos de capacidade:
 - ✓ PA2.1 – Gestão do Desempenho
 - ✓ PA2.2 – Gestão de Produtos de Trabalho

Modelos de Governança de TI

CobiT – Modelo de Capacidade de Processos

- **Nível 3 (Processo Estabelecido):** O processo está implementado utilizando um processo definido capaz de atingir os seus resultados esperados.
 - ❑ Atributos genéricos de capacidade:
 - ✓ PA3.1 – Definição do Processo
 - ✓ PA3.2 – Implantação do Processo
- **Nível 4 (Processo Previsível):** O processo opera dentro de limites definidos para atingir os seus resultados esperados.
 - ❑ Atributos genéricos de capacidade:
 - ✓ PA4.1 – Medição do Processo
 - ✓ PA4.2 – Controle do Processo

Modelos de Governança de TI

CobiT – Modelo de Capacidade de Processos

- **Nível 5 (Processo em Otimização):** O processo é continuamente melhorado para atender aos objetivos de negócio atuais e projetos mais relevantes.
 - ❑ Atributos genéricos de capacidade:
 - ✓ PA5.1 – Inovação do Processo
 - ✓ PA5.2 – Otimização do Processo

Modelos de Governança de TI

CobiT – Modelo de Capacidade de Processos

- Os atributos são avaliados segundo a seguinte escala:
 - ☐ **N (não alcançado):** há pouca ou nenhuma evidência de realização do atributo de processo no processo avaliado (0% a 15% de realização).
 - ☐ **P (parcialmente alcançado):** há alguma evidência de realização do atributo de processo no processo avaliado. Alguns aspectos da realização do atributo podem ser imprevisíveis (15% a 50% de realização).
 - ☐ **L (largamente alcançado):** há evidência de uma realização significativa do atributo de processo no processo avaliado. Algumas fraquezas relacionadas a este atributo podem existir no processo avaliado (50% a 85% de realização).
 - ☐ **F (totalmente alcançado):** há evidência de uma realização completa do atributo de processo no processo avaliado. Não há deficiências significativas associadas a este atributo no processo avaliado (85% a 100% de realização).
- Cada nível de capacidade só pode ser alcançado quando os atributos do nível inferior forem totalmente alcançados (F) e o nível atual for L ou F.

Modelos de Governança de TI

COBIT - Modelo de Capacidade de Processos

- Cada nível de capacidade só pode ser alcançado quando os atributos do seu nível forem largamente alcançados (L) ou totalmente alcançados e do nível inferior forem totalmente alcançados. (F).

Atributo de Processo	Níveis				
	Nível 1 - Executado	Nível 2 - Gerenciado	Nível 3 - Estabelecido	Nível 4 - Previsível	Nível 5 - Otimizado
PA 1.1 Desempenho do Processo	L ou F	F	F	F	F
PA 2.1 Gestão do Desempenho		L ou F	F	F	F
PA 2.2 Gestão dos produtos de Trabalho		L ou F	F	F	F
PA 3.1 Definição do Processo			L ou F	F	F
PA 3.2 Implantação do Processo			L ou F	F	F
PA 4.1 Medição do Processo				L ou F	F
PA 4.2 Controle do Processo				L ou F	F
PA 5.1 Inovação do Processo					L ou F
PA 5.2 Otimização do Processo					L ou F

Modelos de Governança de TI

CobiT – Certificações

- **COBIT 5 *Foundation*:** atesta que os profissionais certificados compreendem os problemas de governança e gestão da TI das empresas e sabem como utilizar o CobiT para enfrentar e solucionar esses desafios.
- **COBIT 5 *Implementation*:** atesta que os profissionais certificados demonstraram conhecimento sobre como o CobiT 5 pode ser adaptado para atender às necessidades específicas de uma empresa, além de domínio da implementação da Governança Corporativa de TI com base em ciclo de melhoria contínua.
- **COBIT 5 *Assessor*:** direcionado a auditores internos e externos e a consultores de TI, atesta que os profissionais certificados demonstraram domínio sobre como realizar uma avaliação de capacidade de processo formal e sobre como ela pode ser utilizada para habilitar metas de negócio, priorizar iniciativas de melhoria e identificar oportunidades de melhoria da governança e do gerenciamento dos ativos de informação e tecnologia.

Para maiores informações acesse o site abaixo:

<http://www.isaca.org/Education/COBIT-Education/Pages/COBIT-Exams.aspx>

Modelos de Governança de TI

Exercícios:

- 1) Quais são os principais modelos de Governança de TI?
- 2) Quais são os principais objetivos da norma ISO/IEC 38500?
- 3) Quais são os principais objetivos do CobiT?
- 4) Quais são os principais princípios do CobiT?
- 5) Quais são os domínios do CobiT 5?
- 6) Quais os níveis de capacidade de processos segundo o CobiT 5?

Modelos de Governança de TI

Exercícios:

- 7) Avalie em grupo um estudo de caso de implementação do CobiT em uma empresa e depois apresente as conclusões aos demais colegas.



Modelos para Gerenciamento de Serviços de TI

Modelos para Gerenciamento de Serviços de TI

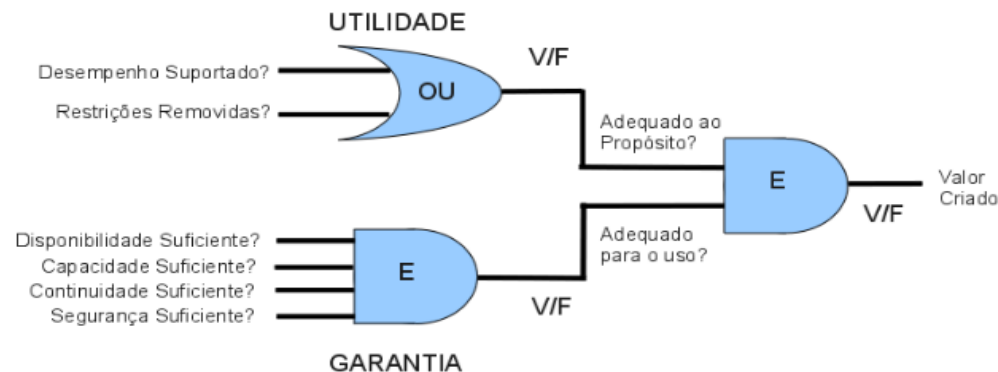
ITIL

- Significa **Information Technology Infrastructure Library** (Biblioteca de Infraestrutura de Tecnologia da Informação). É uma biblioteca composta das melhores práticas para Gerenciamento de Serviços de TI;
- Desenvolvida inicialmente no final da década de 1980 pela **CCTA (Central Computing and Telecommunications Agency)** atual **OGC (Office of Government Commerce)**. OGC é um órgão do governo Britânico que tem como objetivo criar metodologias e padrões para melhorar os processos internos;
- A ITIL se tornou um padrão de fato na década de 1990;
- ITIL v3 é baseada nas normas BS 15.000 ou ISO/IEC 20.000;
- Está atualmente na versão 4 (ITIL v4) que foi lançada em fev/19. Por conta de ser uma versão ainda pouco utilizada, este material foi baseado na versão 3 edição 2011;
- Não é uma metodologia, e sim um conjunto de melhores práticas.

Modelos para Gerenciamento de Serviços de TI

ITIL

- Serviço de TI:
 - ❑ É o meio para entregar valor aos clientes, propiciando os resultados desejados, sem que tais clientes/áreas de negócio precisem assumir custos e riscos específicos/inerentes a TI.



Modelos para Gerenciamento de Serviços de TI

ITIL

- Gerenciamento de Serviço de TI:
 - ❑ É um conjunto de habilidades da organização para fornecer valor para o cliente em forma de serviços de TI.

Modelos para Gerenciamento de Serviços de TI

ITIL

- Cliente:
 - ☐ Alguém que compra bens ou serviços. O cliente de um provedor de serviços de TI pode ser representado por uma pessoa ou um grupo que define e acorda metas para os níveis de serviço.

Modelos para Gerenciamento de Serviços de TI

ITIL

- Provedor de Serviço de TI:
 - ❑ É uma organização que fornece serviços de TI para um ou mais clientes (internos ou externos). Podem ser divididos em 3 tipos:
 - ✓ Tipo 1: existe dentro de uma organização exclusivamente para entregar um serviço a uma unidade de negócios específica;
 - ✓ Tipo 2: serve a várias unidades de negócios na mesma organização;
 - ✓ Tipo 3: funciona como um fornecedor de serviço externo servindo múltiplos clientes externos.

Modelos para Gerenciamento de Serviços de TI

ITIL

- Ativo de Serviço de TI:
 - ❑ Corresponde a qualquer coisa que possa contribuir na entrega de um serviço de TI, podendo ser:
 - ✓ Habilidades (Gerenciamento, Organização, Processos, Conhecimento ou Pessoas).
 - ✓ Recursos (Capital Financeiro, Infraestrutura, Aplicações, Informação ou Pessoas).

Modelos para Gerenciamento de Serviços de TI

ITIL

- BS 15.000:
 - ☐ Criada em 2000 pelo **British Standards Institute - BSI**. É uma norma com o objetivo de proporcionar especificações para a gestão de TI;
 - ☐ Estabeleceu critérios de auditoria e certificação às organizações.

Modelos para Gerenciamento de Serviços de TI

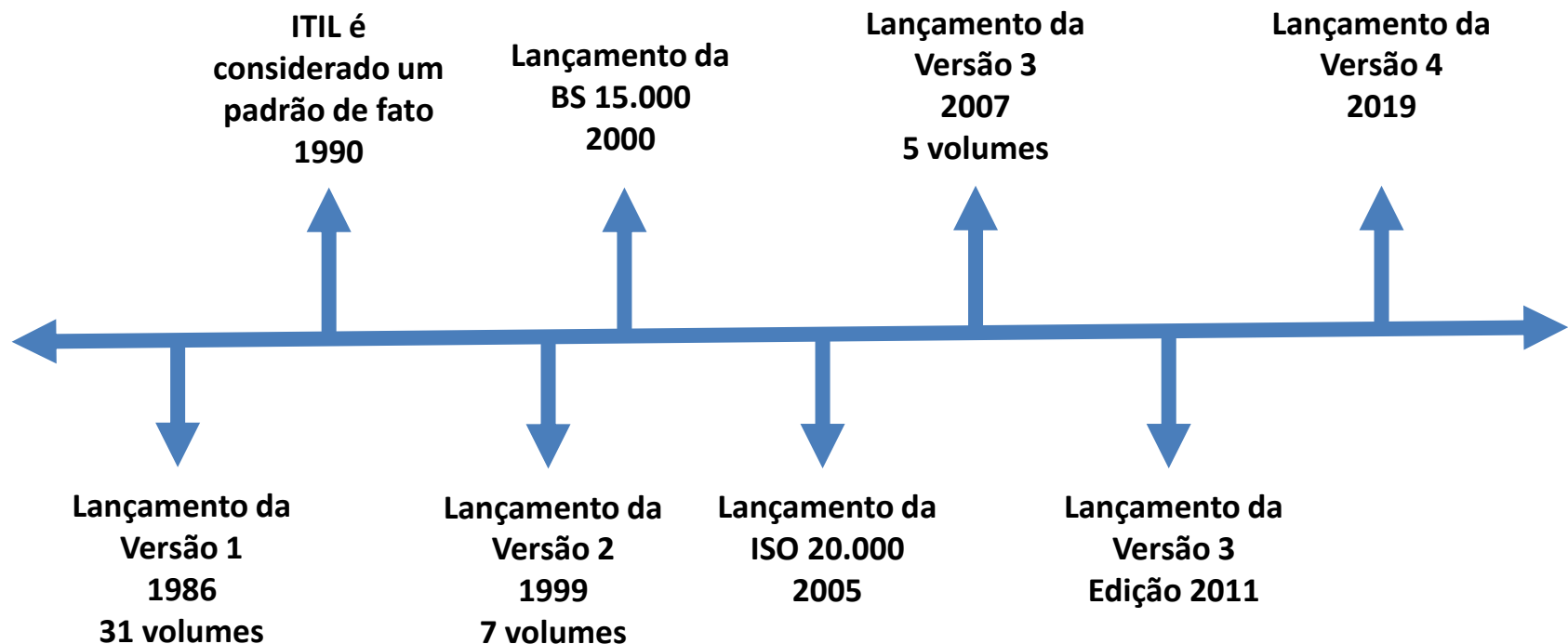
ITIL

- ISO 20.000:
 - ☐ Criada em 2005 pelo **British Standards Institute – BSI**, baseada na BS 15.000. É uma norma para avaliação da maturidade do Sistema de Gestão de Serviços de TI;
 - ☐ Fornece os meios para certificar a conformidade de TI, ajudando na adoção dos conceitos da ITIL;
 - ☐ A certificação oferece uma grande vantagem competitiva para o provedor de serviços de TI.

Modelos para Gerenciamento de Serviços de TI

ITIL

- Evolução do Gerenciamento de Serviços de TI:



Modelos para Gerenciamento de Serviços de TI

ITIL

- Objetivos da ITIL:
 - ☐ Servir de inspiração para melhorar seus processos de TI;
 - ☐ Melhorar a qualidade do serviços entregues;
 - ☐ Sugerir onde é possível chegar, pois outras empresas já conseguiram resultados positivos;
 - ☐ Alinhamento dos serviços de TI com as necessidades do negócio e dos seus clientes;
 - ☐ Sugerir para que servem os processos e práticas;
 - ☐ Sugerir por que adotar os processos e práticas.

Modelos para Gerenciamento de Serviços de TI

ITIL

- Organizações envolvidas:
 - ❑ **itSMF (*IT Service Management Forum*)**: fórum para profissionais de gerenciamento de serviços de TI. Possui capítulos espalhados pelo mundo.
 - ❑ **AXELOS**: mantém desde 2018 o novo esquema de certificação e gerência da marca ITIL no lugar da EXÍN. Possui uma parceria com o itSMF com o intuito de desenvolver as melhores práticas de gerenciamento de serviços de TI através da ITIL.

Modelos para Gerenciamento de Serviços de TI

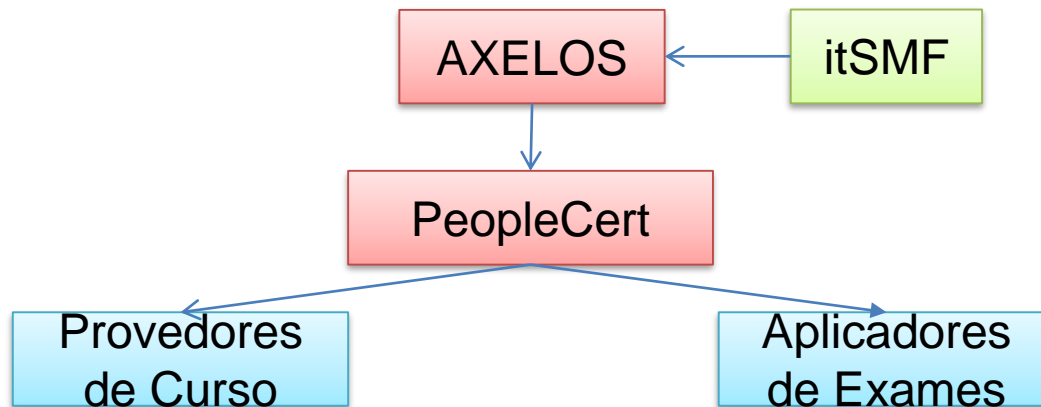
ITIL

- Organizações envolvidas:
 - ❑ **People Cert** (<https://www.peoplecert.org/>): instituição que oferece as certificações em ITIL e distribui os conteúdos por provedores de cursos e aplicadores de exames.
 - ❑ **Provedores de cursos:** organizações autorizadas em dar treinamento em ITIL.
 - ❑ **Aplicadores de exames:** organizações autorizadas em aplicar os exames de certificação em ITIL. Um exemplo é a **Pearson VUE** (<https://govstore.pearsonvue.com/itil-foundations-exam/p/ITIL-F-VCH>).

Modelos para Gerenciamento de Serviços de TI

ITIL

- Organizações envolvidas:



Modelos para Gerenciamento de Serviços de TI

ITIL

- Certificação ITIL v3:
 - ☐ Certifica profissionais e não empresas;
 - ☐ As entidades autorizadas fornecem principalmente os seguintes níveis de certificação:
 - ✓ **ITIL Foundation:** provê uma avaliação dos fundamentos no Gerenciamento de Serviços em TI. Não tem pré-requisito (ex: cursos), mas é pré-requisito para os demais níveis. A prova contém 40 questões objetivas e de múltipla escolha, tendo que obter 65% de acertos para obter a certificação. Fornece 2 pontos para a certificação ITIL *Expert*;
 - ✓ **ITIL Practitioner:** oferece um guia prático sobre como adotar e adaptar o framework ITIL para suportar os objetivos de negócio da organização. Fornece 3 pontos para a certificação ITIL *Expert*. Tem como pré-requisito a certificação ITIL *Foundation*.
 - ✓ **ITIL Intermediate:** permite escolher focar na implementação dos processos (módulo *Lifecycle*) ou na execução dos processos (módulo *Capability*). Cada módulo possui submódulos que fornecem pontos para atingir o nível *Expert*. É necessário fazer um curso preparatório oficial antes de realizar cada certificação de um submódulo.

Modelos para Gerenciamento de Serviços de TI

ITIL

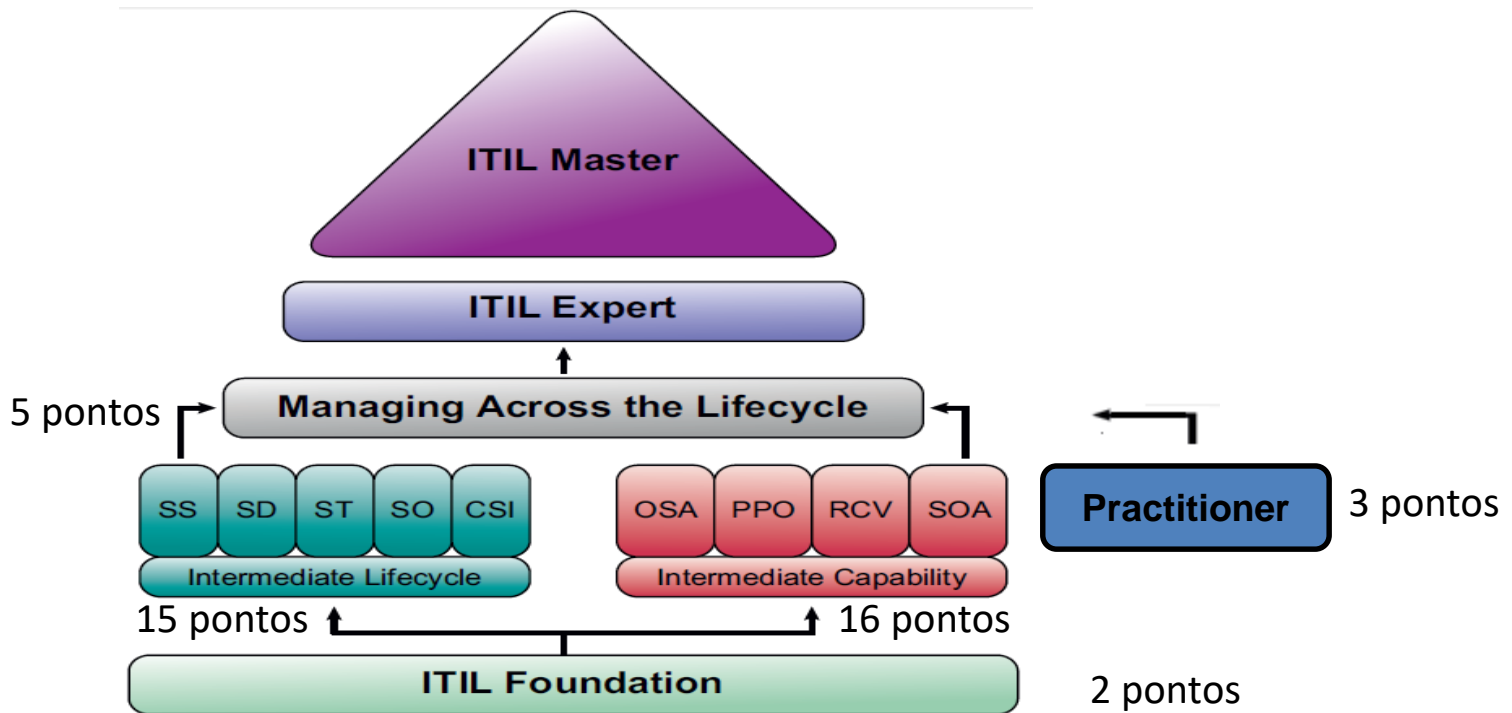
- ❑ **MALC (Managing Across Lifecycle):** tem como objetivo aplicar e integrar o conhecimento de ITIL em ambientes do mundo real e em seu próprio local de trabalho. Tem que ter no mínimo 17 pontos.
- ❑ **ITIL *Expert*:** tem que completar submódulos intermediários e fazer a certificação **MALC (Managing Across Lifecycle)**. É necessário alcançar os 2 pontos da certificação ITIL *Foundation*, 15 pontos em submódulos intermediários e mais os 5 pontos da certificação MALC, ou seja, 22 pontos no total;
- ❑ **ITIL *Master*:** é preciso ter a certificação ITIL *Expert* e comprovar conhecimento prático mínimo de 5 anos em gerenciamento de serviços de TI e saber justificar as técnicas aplicadas.
- ❑ As certificações valem por tempo indeterminado e não exigem recertificação. Maiores informações em:

<https://www.axelos.com/certifications/itil-certifications/>

Modelos para Gerenciamento de Serviços de TI

ITIL

- Certificação ITIL v3:



Modelos para Gerenciamento de Serviços de TI

ITIL

- Ciclo de vida da ITIL:



Modelos para Gerenciamento de Serviços de TI

ITIL

- Ciclo de vida da ITIL:
 - ❑ **Estratégia de Serviço (*Service Strategy*):** preve e conceitua um conjunto de serviços que ajuda o negócio a alcançar seus objetivos. São as decisões estratégicas relacionadas aos serviços que serão desenvolvidos;
 - ❑ **Desenho de Serviço (*Service Design*):** desenha ou projeta os serviços tendo em vista os objetivos de utilidade e garantia. É o projeto da estratégia definida;
 - ❑ **Transição de Serviço (*Service Transition*):** transfere os serviços para o ambiente de produção. Os serviços devem ser desenvolvidos, testados e liberados de forma controlada;

Modelos para Gerenciamento de Serviços de TI

ITIL

- Ciclo de vida da ITIL:
 - ❑ **Operação do Serviço (*Service Operation*):** gerencia os serviços em produção para garantir que sejam alcançados os objetivos de utilidade e garantia. São os processos do dia a dia que mantêm os serviços em operação;
 - ❑ **Melhoria de Serviço Contínua (*Service Improvement*):** avalia os serviços e identifica formas de melhorar a sua utilidade e garantia no suporte aos objetivos do negócio.

Modelos para Gerenciamento de Serviços de TI

ITIL – Conceitos

Exercícios:

- 1) O que é um serviço de TI?
- 2) Quais são os tipos de provedores de serviço de TI?
- 3) O que é um ativo de serviço de TI?
- 4) Cite 3 objetivos da ITIL?
- 5) Qual a função da AXELOS?
- 6) Quais são os ciclos de serviço da ITIL?

Modelos para Gerenciamento de Serviços de TI

ITIL – Estratégia de Serviço

Modelos para Gerenciamento de Serviços de TI

ITIL - Estratégia de Serviço

- Ciclo de vida da ITIL:



Modelos para Gerenciamento de Serviços de TI

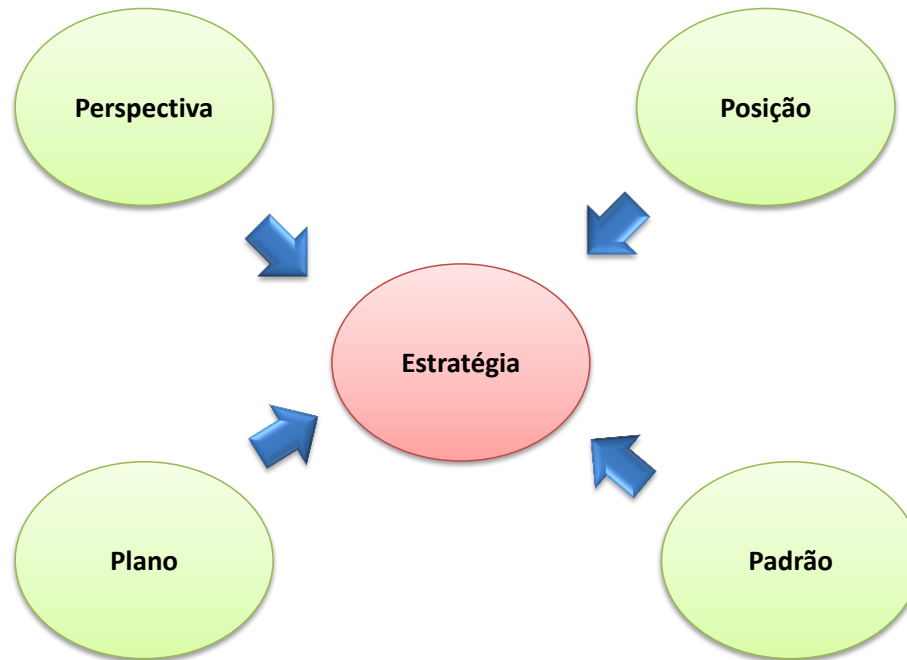
ITIL – Estratégia de Serviço

- Define a perspectiva, a posição, os planos e os padrões que um provedor de serviço precisa executar para atender aos resultados de negócio de uma organização;
- Identificação de requisitos e necessidades de negócio que sejam “atendíveis” por serviços de TI. Os requisitos e necessidades são acordados e documentados em um **SLP (Service Level Package** ou pacote de nível de serviços).

Modelos para Gerenciamento de Serviços de TI

ITIL – Estratégia de Serviço

- Os quatro Ps da estratégia:



Modelos para Gerenciamento de Serviços de TI

ITIL – Estratégia de Serviço

- Os quatro Ps da estratégia:
 - ☐ **Perspectiva:** a visão da organização sobre o mercado;
 - ☐ **Posição:** a imagem da organização para seus clientes;
 - ☐ **Plano:** como a estratégia será executada;
 - ☐ **Padrão:** a base de como fazer as coisas. Os padrões que definem as características essenciais dos serviços.

Modelos para Gerenciamento de Serviços de TI

ITIL – Estratégia de Serviço

- Processos do ciclo Estratégia de Serviço:
 - ☐ Gerenciamento da Estratégia
 - ☐ Gerenciamento Financeiro
 - ☐ Gerenciamento do Portfólio de Serviço
 - ☐ Gerenciamento da Demanda
 - ☐ Gerenciamento do Relacionamento com o Negócio

Modelos para Gerenciamento de Serviços de TI

ITIL – Estratégia de Serviço

- Gerenciamento da Estratégia
 - ❑ É o processo que define o mercado a ser atendido, preparando a organização para a execução da estratégia definida. Suas principais atividades estão relacionadas a:
 - ✓ Definição do mercado a ser atendido;
 - ✓ Definição das ofertas para o mercado;
 - ✓ Definição dos ativos a serem utilizados.

Modelos para Gerenciamento de Serviços de TI

ITIL – Estratégia de Serviço

- Gerenciamento Financeiro
 - ❑ É o processo que identifica o custo de criar e manter um serviço (Ex: ROI), controlando as suas variações e os pagamentos relacionados. Suas principais atividades estão relacionadas a:
 - ✓ **Orçamentação:** estima e controla os gastos de TI.
 - ✓ **Contabilidade de TI:** gerencia a variação do orçamento.
 - ✓ **Cobrança:** controla os pagamentos da estrutura de serviços.

Modelos para Gerenciamento de Serviços de TI

ITIL – Estratégia de Serviço

- Gerenciamento do Portfólio de Serviços
 - ❑ É o processo que gerencia as informações sobre todos os serviços através do ciclo de vida. Suas principais atividades estão relacionadas a:
 - ✓ **Definição:** construção e atualização do portfólio;
 - ✓ **Análise:** alinhamento, priorização e balanceamento;
 - ✓ **Aprovação:** autorização de serviços e recursos;
 - ✓ **Contratação:** comunicação e alocação de recursos.

Modelos para Gerenciamento de Serviços de TI

ITIL – Estratégia de Serviço

- Gerenciamento do Portfólio de Serviços
 - ❑ O portfólio de serviço corresponde ao conjunto completo de serviços gerenciado por um provedor de serviço. Pode ser categorizado em:
 - ✓ **Funil de Serviço (Pipeline):** Banco de dados ou documento estruturado contendo todos os serviços de TI que estejam sob consideração ou desenvolvimento, mas que ainda não estão disponíveis aos clientes;
 - ✓ **Catálogo de Serviço:** Banco de dados ou documento estruturado contendo informações sobre todos os serviços de TI de produção, incluindo aqueles disponíveis para implantação;
 - ✓ **Serviços obsoletos:** Serviços que não estão sendo mais oferecidos.

Modelos para Gerenciamento de Serviços de TI

ITIL – Estratégia de Serviço

- Gerenciamento da Demanda
 - ☐ É o processo que visa entender e influenciar a demanda dos clientes por serviços e aprovisionar a capacidade para atender a essas demandas;
 - ☐ Analisa, rastreia, monitora e documenta os padrões de atividade do negócio (**PAN – Plano de Atividade do Negócio**) para prever as demandas atuais e futuras por serviços. Os PANs informarão como o cliente usa os serviços e quais são os períodos de pico;
 - ☐ Gera como resultado o **SLP (Service Level Package)**. O SLP é um pacote de nível de serviços que determina o valor dos serviços em termos de utilidade e garantia.

Modelos para Gerenciamento de Serviços de TI

ITIL – Estratégia de Serviço

- Gerenciamento do Relacionamento com o Negócio
 - ❑ É o processo que visa estabelecer o relacionamento do provedor de serviços com os clientes através do entendimento das necessidades do negócio e das expectativas do cliente, garantindo que haja um equilíbrio entre as expectativas e o valor que os clientes estão dispostos a pagar pelos serviços.

Modelos para Gerenciamento de Serviços de TI

ITIL – Estratégia de Serviço

Exercícios:

- 1) Quais são os 4 Ps da Estratégia?
- 2) Para que serve a Estratégia de Serviço?
- 3) Quais são os processos da Estratégia de Serviço?
- 4) Quais são as principais atividades do processo Geração da Estratégia?
- 5) Quais são as principais atividades do processo Gerenciamento Financeiro?
- 6) Quais são as principais atividades do processo Gerenciamento do Portfólio de Serviço?
- 7) Quais são as principais atividades do processo Gerenciamento da Demanda?
- 8) Quais são as principais atividades do processo Gerenciamento do Relacionamento com o Negócio?

Modelos para Gerenciamento de Serviços de TI

ITIL – Desenho de Serviço

Modelos para Gerenciamento de Serviços de TI

ITIL - Desenho de Serviço

- Ciclo de vida da ITIL:



Modelos para Gerenciamento de Serviços de TI

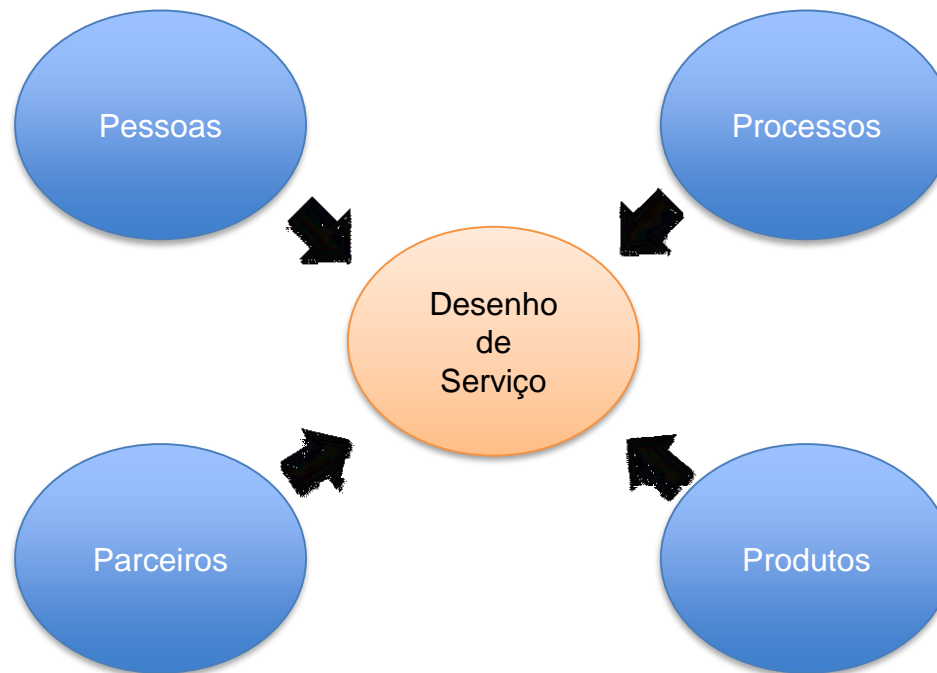
ITIL – Desenho de Serviço

- Tem como objetivo desenhar ou projetar os serviços tendo em vista os objetivos de utilidade e garantia;
- Traduz o SLP em um conjunto de especificações;
- É o projeto da estratégia definida;
- Gera como resultado um Pacote de Desenho de Serviço (SDP – *Service Design Package*).

Modelos para Gerenciamento de Serviços de TI

ITIL – Desenho de Serviço

- Os quatro Ps do Desenho de Serviço :



Modelos para Gerenciamento de Serviços de TI

ITIL – Desenho de Serviço

- Os quatro Ps do Desenho de Serviço:
 - ☐ **Pessoas:** devem possuir as habilidades necessárias para garantir a entrega dos serviços;
 - ☐ **Processos:** devem existir processos para garantir a entrega dos serviços;
 - ☐ **Produtos:** os serviços, sistemas, tecnologias e ferramentas devem ser adequados ao seu uso e propósito;
 - ☐ **Parceiros:** devem ser feitas parcerias com fornecedores para garantir a entrega dos serviços.

Modelos para Gerenciamento de Serviços de TI

ITIL – Desenho de Serviço

- Modelos de Fornecimento de Serviços:
 - ☐ **In-sourcing:** a organização desenvolve ou tem todas as habilidades necessárias;
 - ☐ **Outsourcing:** utiliza recursos de uma organização externa para desenvolver e manter um serviço;
 - ☐ **Parceria:** compartilhamento de atividades entre vários fornecedores;
 - ☐ **Business Process Outsourcing (BPO):** uma organização fornece e gerencia os processos de negócio da outra (ex: Call Center, cobrança financeira e jurídica, seleção e contratação de funcionários). Os processos são definidos pela empresa que contrata o BPO;

Modelos para Gerenciamento de Serviços de TI

ITIL – Desenho de Serviço

- Modelos de Fornecimento de Serviços:
 - ☐ **Application Service Provision:** estabelecer acordo com um ASP (Provedor de Serviços de Aplicação) para fornecer serviços compartilhados (Ex: Hosting, Software as a Service - SaaS);
 - ☐ **Knowledge Process Outsourcing (KPO):** terceirização de conhecimento sobre processos de negócio. O processo é definido pelo contratado;
 - ☐ **Nuvem (Cloud):** Fornecido por provedores de serviço de nuvem que oferecem serviços específicos padronizados ou customizados (ex: AWS, Microsoft Azure e Google Cloud).

Modelos para Gerenciamento de Serviços de TI

ITIL – Desenho de Serviço

- Processos do ciclo Desenho de Serviço:
 - ☐ Coordenação do Desenho
 - ☐ Gerenciamento do Catálogo de Serviço
 - ☐ Gerenciamento do Nível de Serviço
 - ☐ Gerenciamento da Capacidade
 - ☐ Gerenciamento da Disponibilidade
 - ☐ Gerenciamento da Continuidade do Serviço de TI
 - ☐ Gerenciamento de Segurança da Informação
 - ☐ Gerenciamento de Fornecedor

Modelos para Gerenciamento de Serviços de TI

ITIL – Desenho de Serviço

- Coordenação do Desenho
 - ❑ É o processo que visa garantir que as metas e os objetivos do desenho do serviço sejam atendidos através da definição e manutenção de um ponto único de coordenação e controle de todas as atividades e processos contidos no ciclo Desenho de Serviço.

Modelos para Gerenciamento de Serviços de TI

ITIL – Desenho de Serviço

- Gerenciamento do Catálogo de Serviço
 - ☐ É o processo que centraliza as informações sobre todos os serviços acordados, garantindo que ele esteja disponível para quem tem autorização para acessá-lo;
 - ☐ Garante que o catálogo de serviços seja produzido e mantido. O catálogo possui informações mais detalhadas sobre os serviços, como a sua descrição e os SLAs.

Modelos para Gerenciamento de Serviços de TI

ITIL – Desenho de Serviço

- Gerenciamento do Nível de Serviço
 - ☐ É o processo que visa garantir que os serviços e seus desempenhos sejam medidos de forma consistente por toda a organização e que atendam às necessidades dos clientes e do negócio;
 - ☐ Documenta as metas de negócio a serem alcançadas pelos serviços e monitora os **ANS (Acordos de Nível de Serviço)**, conhecidos também como **SLA (Service Level Agreement)**;

Modelos para Gerenciamento de Serviços de TI

ITIL – Desenho de Serviço

- Gerenciamento do Nível de Serviço
 - ❑ Desenvolve e gerencia os **ANO (Acordos de Nível Operacional)**, também conhecidos como **OLA (Operational Level Agreement)**, alinhando as metas com os SLAs.
 - ❑ O SLA é um acordo entre a área prestadora de serviços de TI e seus clientes. Enquanto que o OLA é um acordo entre o provedor interno de serviços de TI e outra área interna fornecedora de serviços necessários à TI.

Modelos para Gerenciamento de Serviços de TI

ITIL – Desenho de Serviço

- Gerenciamento da Capacidade
 - ☐ É o processo que visa garantir que a capacidade da infraestrutura de TI esteja alinhada às demandas do negócio e a custos acessíveis;
 - ☐ Considera a gestão da capacidade de negócio e de serviço por todo o ciclo de vida do serviço;
 - ☐ Um fator chave de sucesso para o gerenciamento da capacidade é considerá-lo durante a fase de desenho;
 - ☐ Gera como produto o SIGC (Sistema de Informação de Gerenciamento da Capacidade) e o Plano de Capacidade.

Modelos para Gerenciamento de Serviços de TI

ITIL – Desenho de Serviço

- Gerenciamento da Capacidade
 - ❑ Seguem algumas atividades executadas no processo:
 - ✓ Monitorar, medir e reportar a performance atual de serviços de TI;
 - ✓ Responder aos alertas de eventos de capacidade e solicitar a correção devida;
 - ✓ Identificar e antecipar falhas de performance e solicitar a tomada de ação antes que elas ocorram;
 - ✓ Produzir análises de tendências da utilização atual dos componentes de TI;
 - ✓ Produzir e manter o Plano da Capacidade.

Modelos para Gerenciamento de Serviços de TI

ITIL – Desenho de Serviço

- Gerenciamento da Disponibilidade

- ❑ É o processo que visa garantir, através de medidas proativas e reativas, a disponibilidade de serviços nos níveis e custos acordados. Considera também:
 - ✓ **Disponibilidade:** habilidade de um serviço executar sua função acordada quando necessária;
 - ✓ **Confiabilidade:** medida de quanto tempo um serviço pode executar a sua função sem interrupção;
 - ✓ **Sustentabilidade:** medida de quanto tempo um serviço consegue voltar ao seu estado normal após uma falha (Resiliência);
 - ✓ **Funcionalidade:** habilidade de um fornecedor em atender níveis acordados de disponibilidade, confiabilidade e sustentabilidade de um serviço ou componente de TI.

Modelos para Gerenciamento de Serviços de TI

ITIL – Desenho de Serviço

- Gerenciamento da Disponibilidade
 - ❑ Seguem algumas atividades executadas no processo:
 - ✓ Desenhar os requerimentos de disponibilidade de um novo serviço de TI ou mudança de um serviço já existente;
 - ✓ Definir, monitorar e reportar as metas de Disponibilidade, Confiabilidade e Sustentabilidade dos serviços de TI;
 - ✓ Investigar, junto com o ciclo Operação de Serviços, as causas de indisponibilidade de serviços de TI;
 - ✓ Produzir e manter o Plano de Disponibilidade.

Modelos para Gerenciamento de Serviços de TI

ITIL – Desenho de Serviço

- Gerenciamento da Continuidade do Serviço de TI
 - ❑ É o processo que visa manter continuamente a capacidade de recuperação dos serviços de TI, de modo a atender as necessidades, requisitos e prazos de negócio. Trabalha de forma integrada ao processo Gerenciamento da Disponibilidade. Suas principais atividades estão relacionadas a:
 - ✓ Definir uma política de gerenciamento da continuidade de serviços de TI;
 - ✓ Analisar impactos e riscos;
 - ✓ Desenvolver e testar o Plano de Continuidade de Serviços de TI, alinhado ao Plano de Continuidade do Negócio;
 - ✓ Desenvolver e testar os planos de recuperação de serviços.

Modelos para Gerenciamento de Serviços de TI

ITIL – Desenho de Serviço

- Gerenciamento de Segurança da Informação
 - ❑ É o processo que visa alinhar a segurança de TI com a segurança do negócio de forma a garantir que a segurança da informação seja gerenciada de forma adequada em todos os serviços e atividades de gerenciamento de serviços. Seguem algumas atividades realizadas no processo:
 - ✓ Produzir, manter e comunicar as Políticas de Segurança da Informação;
 - ✓ Produzir, manter e comunicar as Políticas de gerenciamento de acesso de Fornecedores a informações da empresa;
 - ✓ Classificar e documentar os controles de segurança;
 - ✓ Implementar os controles de segurança da informação nos serviços, dados e sistemas de TI;
 - ✓ Emitir relatórios de auditoria de segurança da informação;
 - ✓ Realizar testes de intrusão.

Modelos para Gerenciamento de Serviços de TI

ITIL – Desenho de Serviço

- Gerenciamento de Segurança da Informação
 - ❑ Considera também:
 - ✓ **Autenticidade:** garantir que a origem da informação é confiável;
 - ✓ **Confidencialidade:** garantir que a informação seja acessada apenas por quem tem autorização para acessá-la;
 - ✓ **Integridade:** garantir que a informação esteja completa e só seja modificada por quem tem autorização;
 - ✓ **Disponibilidade:** garantir que a informação esteja disponível quando necessária.

Modelos para Gerenciamento de Serviços de TI

ITIL – Desenho de Serviço

- Gerenciamento de Fornecedor
 - ☐ É o processo que visa gerenciar fornecedores e serviços fornecidos com base nas metas dos serviços de TI e as expectativas do serviço;
 - ☐ Busca a melhoria dos serviços fornecidos por fornecedores de forma a atender aos objetivos do negócio;
 - ☐ Gera uma base de dados de fornecedores e contratos. Os contratos podem ser estratégicos, táticos, operacionais ou commodities (ex: material de escritório).

Modelos para Gerenciamento de Serviços de TI

ITIL – Desenho de Serviço

- Gerenciamento de Fornecedor
 - ❑ Seguem algumas atividades realizadas no processo:
 - ✓ Obter a melhor relação custo-benefício dos Fornecedores;
 - ✓ Garantir que os contratos estejam alinhados aos requerimentos do negócio e de acordo com as metas propostas nos Acordos de Nível de Serviço (ANS);
 - ✓ Gerenciar relacionamentos com os fornecedores;
 - ✓ Gerenciar o desempenho dos fornecedores;
 - ✓ Negociar e acordar os contratos com os fornecedores.

Modelos para Gerenciamento de Serviços de TI

ITIL – Desenho de Serviço

Exercícios:

- 1) Qual o objetivo do Desenho do Serviço?
- 2) Qual a diferença entre as modalidades de fornecimento BPO e KPO?
- 3) Quais são os processos do Desenho do Serviço?
- 4) Quais são as principais atividades do processo Gerenciamento do Catálogo de Serviço?
- 5) Quais são as principais atividades do processo Nível de Serviço?
- 6) Qual a diferença entre um SLA e um OLA?
- 7) Cite um produto gerado pelo processo de Gerenciamento da Capacidade.
- 8) Qual a diferença entre Confiabilidade e Sustentabilidade no âmbito do processo de Gerenciamento da Disponibilidade?
- 9) Quais são as principais atividades do Gerenciamento da Continuidade do Serviço de TI?
- 10) Qual a diferença entre Autenticidade e Confidencialidade no âmbito do processo de Gerenciamento da Segurança da Informação?
- 11) Cite os tipos de contratos no âmbito do processo de Gerenciamento do Fornecedor.
- 12) Cite 3 atividades realizadas no processo Gerenciamento do Fornecedor.

Modelos para Gerenciamento de Serviços de TI

ITIL – Transição de Serviço

Modelos para Gerenciamento de Serviços de TI

ITIL - Transição de Serviço

- Ciclo de vida da ITIL:



Modelos para Gerenciamento de Serviços de TI

ITIL – Transição de Serviço

- Tem como objetivo planejar, gerenciar as mudanças necessárias e liberar os serviços em ambiente produtivo com o menor impacto possível, garantindo assim a satisfação do cliente;
- Faz a transição entre o desenho do serviço e a operação do serviço.

Modelos para Gerenciamento de Serviços de TI

ITIL – Transição de Serviço

- Item de configuração:
 - ❑ É um ativo sob o controle do processo de Gerenciamento da Configuração e de Ativo de Serviço;
 - ❑ É um componente físico ou lógico, com identificação única, que é útil para a entrega de serviços.

Modelos para Gerenciamento de Serviços de TI

ITIL – Transição de Serviço

- Mudança de Serviço
 - ❑ Alteração de um serviço existente e/ou a disponibilização de um novo serviço em ambiente produtivo. Pode ser de 3 tipos:
 - ✓ **Padrão:** Pré-autorizada pela gestão de mudanças;
 - ✓ **Normal:** Identificada por uma pessoa ou organização e que depende de planejamento e autorização para a sua execução;
 - ✓ **Emergencial:** Necessária de forma emergencial, normalmente para resolver incidentes e nem sempre pode ser testada de forma adequada.

Modelos para Gerenciamento de Serviços de TI

ITIL – Transição de Serviço

- Requisição de Mudança (RDM)
 - ❑ Solicitação formal de uma mudança a ser analisada. Uma mudança é a adição, modificação ou remoção de um serviço autorizado, planejado e suportado e/ou de seus componentes e documentação associada.

Modelos para Gerenciamento de Serviços de TI

ITIL – Transição de Serviço

- Liberação de Serviço
 - ☐ Disponibilização de um serviço ou parte dele em ambiente produtivo.

Modelos para Gerenciamento de Serviços de TI

ITIL – Transição de Serviço

- Processos do ciclo Transição de Serviço:
 - ☐ Planejamento e Suporte da Transição
 - ☐ Gerenciamento de Mudança
 - ☐ Gerenciamento de Liberação e Implantação
 - ☐ Gerenciamento da Configuração e de Ativo de Serviço
 - ☐ Validação e Testes de Serviço
 - ☐ Avaliação da Mudança
 - ☐ Gerenciamento do Conhecimento

Modelos para Gerenciamento de Serviços de TI

ITIL – Transição de Serviço

- Planejamento e Suporte da Transição
 - ❑ É o processo que visa planejar e coordenar recursos com o objetivo de garantir que os requisitos da Estratégia de Serviços codificados em Desenho de Serviço sejam atendidos de forma eficaz na fase Operação do Serviço.

Modelos para Gerenciamento de Serviços de TI

ITIL – Transição de Serviço

- Planejamento e Suporte da Transição
 - ❑ Seguem algumas atividades do processo:
 - ✓ Definir a estratégia para a transição de serviço considerando aspectos como: objetivo da transição, escopo, processos, papéis e responsabilidades, dentre outros.
 - ✓ Revisar os itens necessários para a transição de serviço;
 - ✓ Planejar a transição de serviço através da criação das tarefas necessárias para a liberação de novos serviços ou serviços modificados.

Modelos para Gerenciamento de Serviços de TI

ITIL – Transição de Serviço

- Gerenciamento de Mudança
 - ❑ É o processo que visa garantir que as mudanças serão avaliadas, priorizadas, planejadas, testadas, implantadas, documentadas e revisadas de forma controlada;
 - ❑ As mudanças devem ser solicitadas através de Requisições de Mudança (RDM) e aprovadas / priorizadas por um Comitê Consultivo de Mudanças (CCM).

Modelos para Gerenciamento de Serviços de TI

ITIL – Transição de Serviço

- Gerenciamento de Mudança
 - ❑ Seguem algumas atividades do processo:
 - ✓ Criar e registrar mudanças;
 - ✓ Avaliar mudanças;
 - ✓ Autorizar a construção e o teste da mudança;
 - ✓ Coordenar a construção e o teste da mudança;
 - ✓ Autorizar a implantação da mudança;
 - ✓ Coordenar a implantação da mudança;
 - ✓ Revisar e fechar Requisição de Mudança (RDM).

Modelos para Gerenciamento de Serviços de TI

ITIL – Transição de Serviço

- Gerenciamento de Liberação e Implantação
 - ❑ É o processo que visa tratar a mudança aprovada pelo CCM para que seja liberada e implantada em produção. É a construção da mudança;
 - ❑ Controla as versões dos produtos de software e hardware desde o ambiente de desenvolvimento, passando pelo ambiente de teste, até chegar ao ambiente produtivo.

Modelos para Gerenciamento de Serviços de TI

ITIL – Transição de Serviço

- Gerenciamento de Liberação e Implantação
 - ❑ De acordo com a abrangência as liberações podem ser dos seguintes tipos:
 - ✓ **Big bang:** Implanta os serviços para todos ao mesmo tempo;
 - ✓ **Por fase:** Implanta apenas para alguns usuários;
 - ✓ **Empurrada ou Puxada (Push/Pull):** Implantada a partir de uma área central para usuários em localizações remotas (ex: Atualizações de sistemas operacionais);
 - ✓ **Automatizada:** Implantadas através de scripts que rodam em cada máquina da rede (Ex: Instalação de software);
 - ✓ **Manual:** Requer intervenção manual em cada ponto a ser implantado.

Modelos para Gerenciamento de Serviços de TI

ITIL – Transição de Serviço

- Gerenciamento de Liberação e Implantação
 - ❑ Seguem algumas atividades do processo:
 - ✓ Planejamento da liberação e implantação, considerando: escopo, riscos, clientes afetados, níveis de aprovação requeridos, alocação de recursos, testes, critérios de aceite, dentre outros.
 - ✓ Construção da liberação. É a construção do Pacote de Liberação com base no Pacote de Desenho de Serviço e nas políticas de teste;
 - ✓ Revisão e encerramento da liberação, considerando: feedbacks dos clientes, oportunidades de melhorias, impactos identificados, configurações documentadas, dentre outros.

Modelos para Gerenciamento de Serviços de TI

ITIL – Transição de Serviço

- Gerenciamento da Configuração e de Ativo de Serviço
 - ❑ É o processo que visa identificar os itens de configuração necessários para a entrega dos serviços de TI;
 - ❑ Os itens de configuração são armazenados na Base de Dados de Gerenciamento de Configuração (BDGC). Faz parte de um Sistema de Gerenciamento de Configuração (SGC).
 - ❑ Gera como produto o Sistema de Gerenciamento de Configuração (SGC).

Modelos para Gerenciamento de Serviços de TI

ITIL – Transição de Serviço

- Gerenciamento da Configuração e de Ativo de Serviço
 - ❑ Seguem algumas atividades do processo:
 - ✓ Definir a estratégia e o modelo adequado para o processo;
 - ✓ Definição de classes, tipos e atributos dos itens de configuração;
 - ✓ Manutenção dos itens de configuração;
 - ✓ Garantir a conformidade dos itens de configuração em produção em relação ao que está documentado no SGC e no BDGC.

Modelos para Gerenciamento de Serviços de TI

ITIL – Transição de Serviço

- Validação e Testes de Serviço
 - ❑ É o processo que visa garantir que o serviço atende ao Pacote de Desenho de Serviço (**SDP - Service Design Package**) nos níveis de risco aceitos pelo negócio;
 - ❑ É onde são executados os testes durante as atividades do processo Gerenciamento da Liberação e Implantação;
 - ❑ Seguem alguns tipo de testes que podem ser realizados:
 - ✓ Funcionalidade;
 - ✓ Capacidade;
 - ✓ Continuidade;
 - ✓ Segurança;
 - ✓ Usabilidade;
 - ✓ Regressão.

Modelos para Gerenciamento de Serviços de TI

ITIL – Transição de Serviço

- Validação e Testes de Serviço
 - ❑ Seguem algumas atividades do processo:
 - ✓ Planejar e desenhar as atividades e os recursos necessários para a execução dos testes;
 - ✓ Validar o Plano de Teste;
 - ✓ Preparar ambiente de teste;
 - ✓ Realizar testes;
 - ✓ Comparar resultados dos testes com o que foi planejado.

Modelos para Gerenciamento de Serviços de TI

ITIL – Transição de Serviço

- Avaliação da Mudança
 - ❑ É o processo que visa avaliar de maneira padronizada o desempenho de uma mudança de um serviço em relação à sua performance atual comparada com a performance planejada.
 - ❑ As mudanças são planejadas e aprovadas no processo Gerenciamento da Mudança, construídas e liberadas pelo Gerenciamento de Liberação e Implantação, e testadas pelo processo Validação e Teste de Serviço.

Modelos para Gerenciamento de Serviços de TI

ITIL – Transição de Serviço

- Avaliação da Mudança
 - ❑ Seguem algumas atividades do processo:
 - ✓ Planejar a avaliação do serviço;
 - ✓ Avaliar a performance prevista;
 - ✓ Avaliar a performance atual.

Modelos para Gerenciamento de Serviços de TI

ITIL – Transição de Serviço

- Gerenciamento do Conhecimento
 - ☐ É o processo que visa garantir que as pessoas certas tenham os conhecimentos necessários para entregar e suportar os serviços;
 - ☐ Deve garantir que o conhecimento esteja disponível nos lugares apropriados para a tomada de decisão;
 - ☐ Gera como produto o Sistema de Gestão do Conhecimento de Serviços (SGCS).

Modelos para Gerenciamento de Serviços de TI

ITIL – Transição de Serviço

- Gerenciamento do Conhecimento
 - ❑ Seguem algumas atividades do processo:
 - ✓ Definir a estratégia de gerenciamento do conhecimento;
 - ✓ Transferir conhecimento entre as partes envolvidas ao longo de todo o ciclo de Gerenciamento de Serviços de TI;
 - ✓ Definir processos e procedimentos de gerenciamento de dados e informação;
 - ✓ Desenvolver, manter e disponibilizar os dados, informação e conhecimento para as equipes e fornecedores envolvidos no gerenciamento de serviços de TI.

Modelos para Gerenciamento de Serviços de TI

ITIL – Transição de Serviço

Exercícios:

- 1) Qual o objetivo do ciclo Transição de Serviço?
- 2) O que é um Item de Configuração?
- 3) O que é uma Mudança de Serviço? Quais são seus tipos?
- 4) O que é uma Liberação de Serviço?
- 5) Qual o objetivo do processo Planejamento e Suporte da Transição?
- 6) Qual a responsabilidade do Comitê Consultivo de Mudanças (CCM) no âmbito do processo Gerenciamento da Mudança?
- 7) Qual o objetivo do processo Gerenciamento de Liberação e Implantação?
- 8) Cite 3 tipos de liberações previstas no processo Gerenciamento de Liberação e Implantação.
- 9) Qual o principal produto do processo Gerenciamento da Configuração e de Ativo de Serviço?
- 10) Cite 3 tipos de teste que podem ser realizados no processo Validação e Testes de Serviço?
- 11) Qual o objetivo do processo Avaliação da Mudança?
- 12) Qual o objetivo do processo Gerenciamento do Conhecimento?

Modelos para Gerenciamento de Serviços de TI

ITIL – Operação de Serviço

Modelos para Gerenciamento de Serviços de TI

ITIL – Operação de Serviço

- Ciclo de vida da ITIL:



Modelos para Gerenciamento de Serviços de TI

ITIL – Operação de Serviço

- Tem como objetivo garantir os níveis de serviço acordados com os clientes, através do gerenciamento das aplicações e da infraestrutura que suporta os serviços;
- É a efetiva entrega de valor ao cliente;
- Objetivos conflitantes a serem tratados:
 - ✓ Atividades Reativas x Proativas;
 - ✓ Visão interna (TI) x Visão externa (negócio);
 - ✓ Estabilidade x Tempo de atendimento;
 - ✓ Qualidade x Custo.

Modelos para Gerenciamento de Serviços de TI

ITIL – Operação de Serviço

- Requisição de Serviço
 - ❑ Requisição para acessar um serviço de TI contido no catálogo de serviços. É tratada pelo processo Cumprimento de Requisição.

Modelos para Gerenciamento de Serviços de TI

ITIL – Operação de Serviço

- Incidente
 - ❑ Interrupção inesperada ou baixa qualidade de um serviço de TI. É tratado pelo processo Gerenciamento de Incidente.

Modelos para Gerenciamento de Serviços de TI

ITIL – Operação de Serviço

- Problema
 - ❑ É a causa raiz de um ou mais incidentes. A causa raiz é identificada e tratada no processo Gerenciamento de Problemas.

Modelos para Gerenciamento de Serviços de TI

ITIL – Operação de Serviço

- Solução de Contorno (*Workaround*)
 - ❑ Solução temporária de um incidente.

Modelos para Gerenciamento de Serviços de TI

ITIL – Operação de Serviço

- Erro Conhecido (*Known error*)
 - ❑ Problema com causa raiz e solução identificada.

Modelos para Gerenciamento de Serviços de TI

ITIL – Operação de Serviço

- Alerta
 - ❑ Aviso de um limite alcançado (*threshold*) ou falha ocorrida.

Modelos para Gerenciamento de Serviços de TI

ITIL – Operação de Serviço

- Evento
 - ☐ Situação apresentada por ferramentas de monitoramento por conta da alteração do desempenho de um serviço de TI.

Modelos para Gerenciamento de Serviços de TI

ITIL – Operação de Serviço

- Prioridade
 - ☐ Critério utilizado para determinar a ordem de execução das ações;
 - ☐ Normalmente determinada pela combinação Impacto x Urgência. O impacto determina o número de clientes afetados e a urgência determina a velocidade que o incidente precisará ser tratado.

Modelos para Gerenciamento de Serviços de TI

ITIL – Operação de Serviço

- Processos do ciclo Operação de Serviço:
 - ☐ Gerenciamento de Incidentes
 - ☐ Gerenciamento de Eventos
 - ☐ Cumprimento de Requisição
 - ☐ Gerenciamento de Acesso
 - ☐ Gerenciamento de Problemas

Modelos para Gerenciamento de Serviços de TI

ITIL – Operação de Serviço

- Gerenciamento de Incidentes
 - ☐ É o processo que visa reestabelecer um serviço o mais rápido quanto possível;
 - ☐ Devem ser priorizados;
 - ☐ Caso o incidente não possa ser resolvido rapidamente, ele deve ser escalado. As escalações pode ser dos seguintes tipos:
 - ✓ **Funcional:** Onde é envolvida uma equipe técnica mais especializada;
 - ✓ **Hierárquica:** Onde são envolvidos níveis gerenciais apropriados.

Modelos para Gerenciamento de Serviços de TI

ITIL – Operação de Serviço

- Gerenciamento de Incidentes

- ❑ Seguem algumas atividades realizadas no processo:

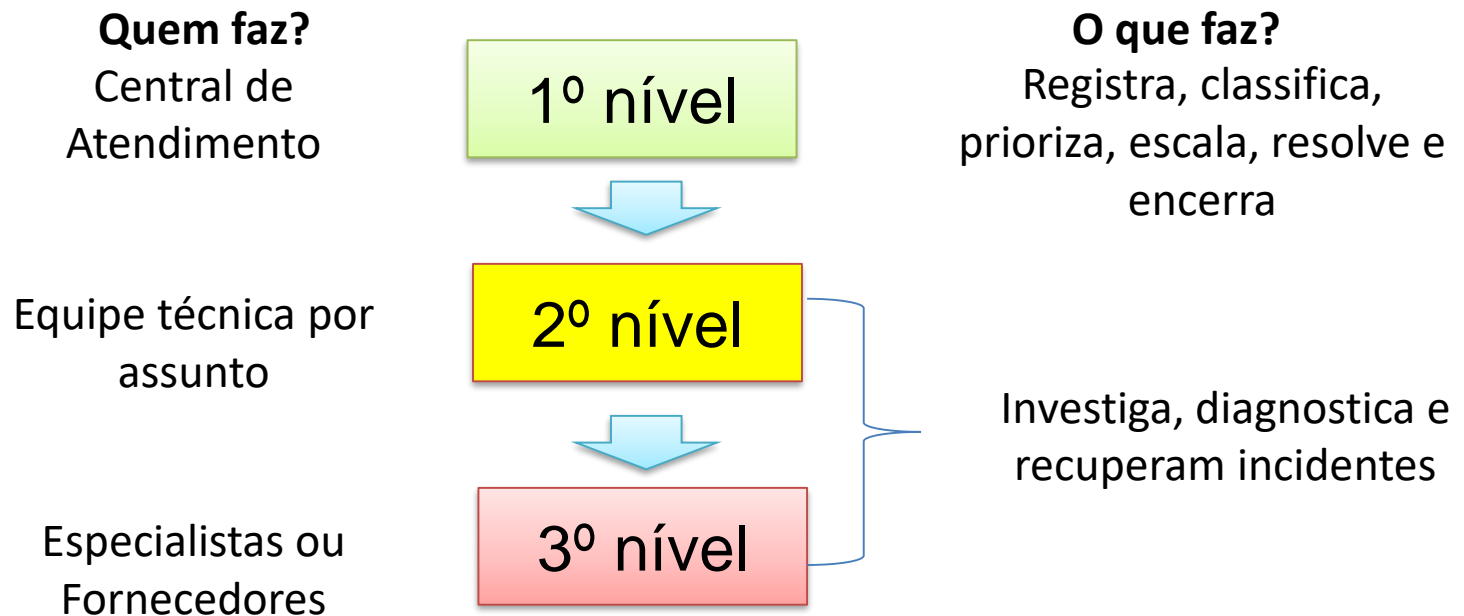
- ✓ **Identificação:** Descoberta do incidente;
 - ✓ **Registro:** Registro em sistema;
 - ✓ **Classificação:** Determinação do tipo de incidente (ex: rede, sistema operacional, etc.);
 - ✓ **Priorização:** Através da determinação do impacto e da urgência;
 - ✓ **Diagnóstico:** Avaliação inicial feita normalmente pela Central de Atendimento;
 - ✓ **Investigação:** Identificação da natureza do incidente;
 - ✓ **Resolução:** Identificação e teste de uma solução;
 - ✓ **Fechamento:** Fechamento formal junto ao requisitante. Normalmente é feita uma pesquisa de satisfação.

Modelos para Gerenciamento de Serviços de TI

ITIL – Operação de Serviço

- Gerenciamento de Incidentes

- ☐ Distribuição típica das equipes de suporte:



Modelos para Gerenciamento de Serviços de TI

ITIL – Operação de Serviço

- Gerenciamento de Eventos
 - ❑ É o processo que visa gerenciar os eventos apresentados pelas ferramentas de monitoração de forma que incidentes possam ser abertos para tratar o serviço que não está funcionando de forma adequada.

Modelos para Gerenciamento de Serviços de TI

ITIL – Operação de Serviço

- Gerenciamento de Eventos

- ❑ Seguem algumas atividades realizadas no processo:

- ✓ **Coleta de notificações de eventos:** normalmente realizada por programas de monitoramento (agentes) instalados nos itens de configuração;
 - ✓ **Registro de eventos:** geração de *logs* nas ferramentas de gerenciamento de eventos;
 - ✓ **Decisão da ação a ser tomada:** dependendo do evento pode-se decidir por tomar ou não alguma ação;
 - ✓ **Fechar o evento:** Fechar o tratamento do evento, quando for o caso;
 - ✓ **Revisar as ações tomadas:** verificar se os eventos estão sendo tratados de forma adequada.

Modelos para Gerenciamento de Serviços de TI

ITIL – Operação de Serviço

- Cumprimento de Requisição
 - ❑ É o processo que visa criar mecanismos para que os usuários possam solicitar requisições de serviço pré-aprovadas (não associadas a incidentes), dúvidas, sugestões e/ou reclamações.

Modelos para Gerenciamento de Serviços de TI

ITIL – Operação de Serviço

- Cumprimento de Requisição
 - ❑ Seguem algumas atividades realizadas no processo:
 - ✓ Definição das formas de recebimento das requisições de serviço;
 - ✓ Registro de requisições de serviço;
 - ✓ Categorização e priorização da requisição de serviço;
 - ✓ Aprovação da requisição de serviço, quando necessária;
 - ✓ Execução da requisição de serviço;
 - ✓ Fechamento da requisição de serviço.

Modelos para Gerenciamento de Serviços de TI

ITIL – Operação de Serviço

- Gerenciamento de Acesso

- ❑ É o processo que visa garantir que os usuários tenham as autorizações necessárias para acessar um determinado serviço. Tem como principais atividades:
 - ✓ Verificar se o solicitante pode acessar o serviço;
 - ✓ Fornecer os acessos;
 - ✓ Monitorar as mudanças de perfil do usuário (ex: Mudança de departamento);
 - ✓ Registrar e monitorar os acessos;
 - ✓ Remover acessos.

Modelos para Gerenciamento de Serviços de TI

ITIL – Operação de Serviço

- Gerenciamento de Problemas
 - ☐ É o processo que visa prevenir incidentes recorrentes através da eliminação de sua causa raiz;
 - ☐ Responsável pelo diagnóstico das causas dos incidentes e determinação de uma solução;
 - ☐ As atividades normalmente são executadas por níveis de suporte avançados.

Modelos para Gerenciamento de Serviços de TI

ITIL – Operação de Serviço

- Gerenciamento de Problemas

- ☐ Seguem algumas atividades realizadas no processo:
 - ✓ Detecção do problema, podendo ser de forma reativa ou proativa;
 - ✓ Registro do problema;
 - ✓ Categorização e priorização do problema;
 - ✓ Investigação e diagnóstico;
 - ✓ Resolução do problema;
 - ✓ Fechamento do problema;
 - ✓ Revisão dos problemas críticos para verificar se foram tratados adequadamente.

Modelos para Gerenciamento de Serviços de TI

ITIL – Operação de Serviço

Exercícios:

- 1) Qual o principal objetivo da Operação de Serviço?
- 2) Cite alguns exemplos de objetivos conflitantes a serem tratados na Operação de Serviço.
- 3) Qual a diferença entre Incidente e Problema?
- 4) Descreva o que é uma Solução de Contorno (*Workaround*).
- 5) O que é um *Threshold*?
- 6) Como normalmente é definida a prioridade na solução de um incidente?
- 7) Qual o objetivo do processo Gerenciamento de Incidentes?
- 8) Como é a distribuição típica de uma equipe de suporte?
- 9) Quais são as principais atividades do processo Gerenciamento de Acesso?
- 10) Qual o objetivo do processo Gerenciamento de Problemas?

Modelos para Gerenciamento de Serviços de TI

ITIL – Melhoria Continuada de Serviço

Modelos para Gerenciamento de Serviços de TI

ITIL - Melhoria Continuada de Serviço

- Ciclo de vida da ITIL:



Modelos para Gerenciamento de Serviços de TI

ITIL – Melhoria Continuada de Serviço

- Tem como objetivo garantir a melhoria geral do ciclo de Gerenciamento de Serviços de TI com foco principalmente em:
 - ☐ Alinhamento do portfólio de serviços de TI com as necessidades atuais e futuras do negócio;
 - ☐ Maturidade dos processos de TI requerida para dar suporte aos processos de negócio;
 - ☐ Aumentar a eficiência e a eficácia;
 - ☐ Otimizar custos dos serviços.

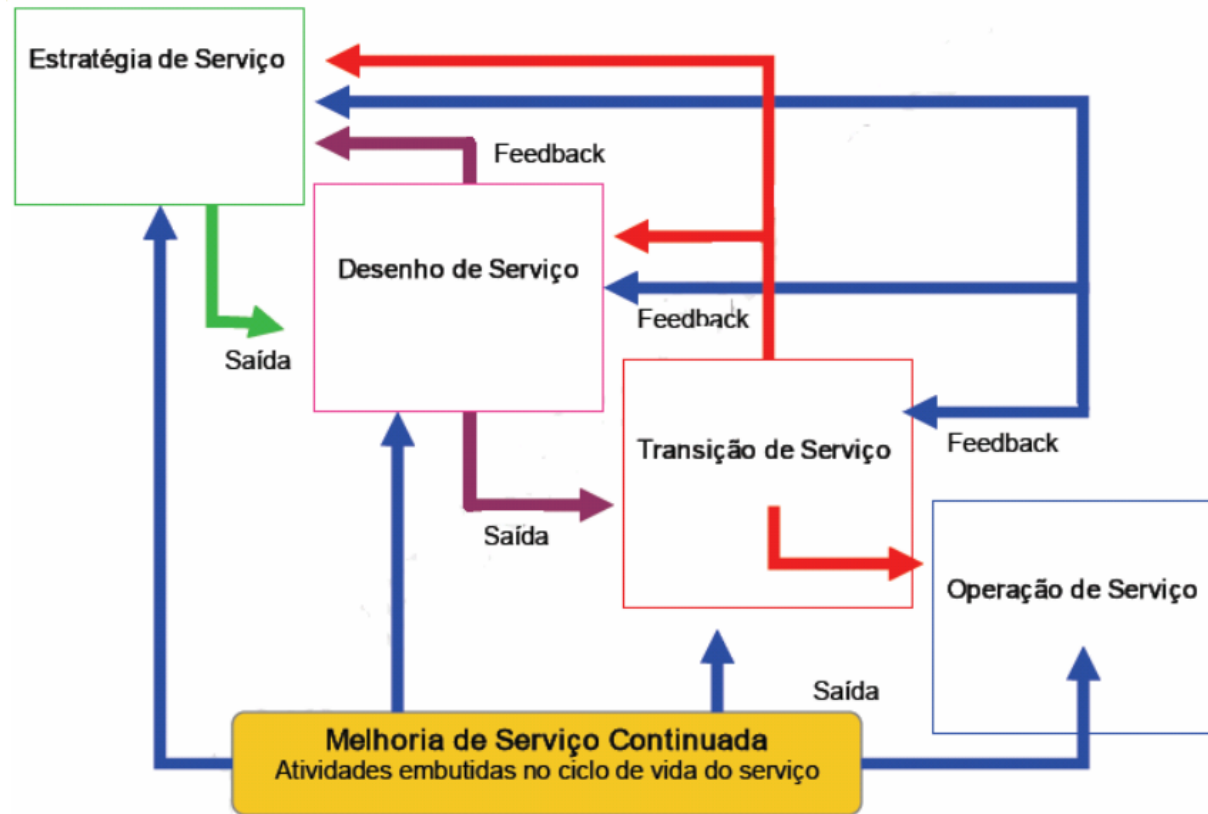
Modelos para Gerenciamento de Serviços de TI

ITIL – Melhoria Continuada de Serviço

- Existem dois motivadores básicos para a Melhoria de Serviços:
 - ❑ **Melhoria de Negócio:** necessidade de alinhamento dos serviços de TI com os requerimentos do negócio, atendimento aos componentes de Governança Corporativa necessários, otimização da qualidade de entrega dos serviços de TI e valor agregado ao negócio.
 - ❑ **Motivadores Técnicos:** requerimentos de novas tecnologias, otimização do desempenho dos serviços de TI, garantir o melhor uso da tecnologia alinhado ao “estado da arte” dos serviços de TI do mercado.

Modelos para Gerenciamento de Serviços de TI

ITIL – Melhoria Continuada de Serviço



Modelos para Gerenciamento de Serviços de TI

ITIL – Melhoria Continuada de Serviço



Modelos para Gerenciamento de Serviços de TI

ITIL – Melhoria Continuada de Serviço

- Processos do ciclo Melhoria Continuada de Serviço:
 - ❑ Os sete passos da melhoria continuada

Modelos para Gerenciamento de Serviços de TI

ITIL – Melhoria Continuada de Serviço

- Os sete passos da melhoria continuada
 - ❑ É o processo que visa definir e gerenciar os passos necessários para identificar, definir, coletar, processar, analisar, apresentar e implementar melhorias.

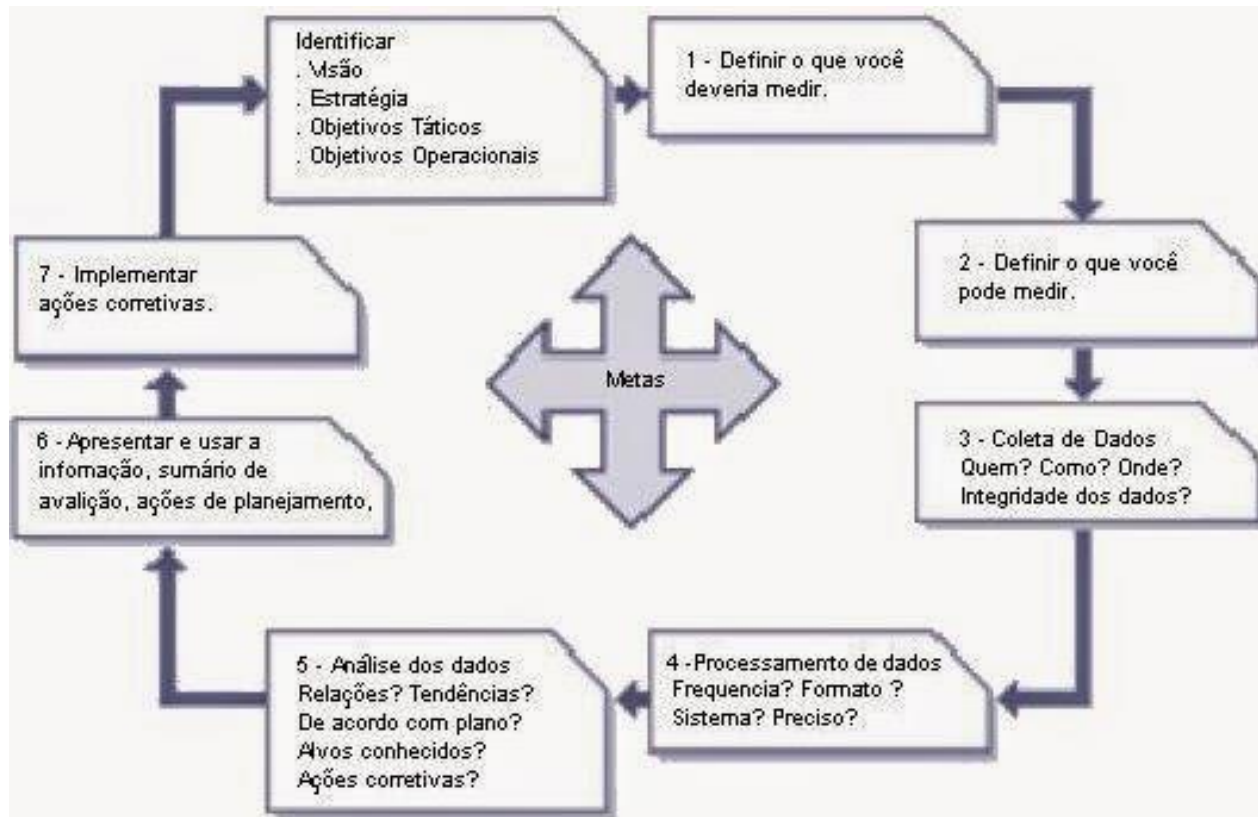
Modelos para Gerenciamento de Serviços de TI

ITIL – Melhoria Continuada de Serviço

- Os sete passos da melhoria continuada
 - ❑ Seguem as principais atividades do processo:
 - 1) **Definir o que deve ser medido:** O que é ideal para TI e para o negócio? Normalmente identificado durante os ciclos de Estratégia de Serviço e Desenho de Serviço.
 - 2) **Definir o que pode ser medido:** O que é possível de ser medido? Como chegaremos aonde queremos estar?
 - 3) **Coleta de Dados:** Coleta de dados e informações medidos durante o ciclo Operação de Serviço. Como obter as informações a serem medidas?
 - 4) **Processar os Dados:** Identificação dos Fatores Críticos de Sucesso (FCS).
 - 5) **Analisar os Dados:** Identificação de GAPs. Como transformar a informação em conhecimento? Quais as ações corretivas?
 - 6) **Apresentar e usar a informação:** Apresentação de relatórios e planejamento dos próximos passos. Chegamos aonde queríamos estar? O que pode ser melhorado?
 - 7) **Implantar ação corretiva:** Quais as soluções?

Modelos para Gerenciamento de Serviços de TI

ITIL – Melhoria Continuada de Serviço



Modelos para Gerenciamento de Serviços de TI

ITIL – Melhoria Continuada de Serviço

- O ciclo de Melhoria Continuada dos Serviços não é responsável pela implementação das melhorias. De acordo com o tipo de serviço e política definida, as melhorias podem ser obtidas através de:
 - ☐ Registro de Eventos, Incidentes ou Requisições de Serviço no ciclo Operação de Serviço;
 - ☐ Requisições de Mudança no ciclo Transição de Serviço;
 - ☐ Novos requerimentos de serviços de TI ao ciclo Estratégia de Serviço para o Gerenciamento do Portfólio de Serviços.

Modelos para Gerenciamento de Serviços de TI

ITIL – Melhoria Continuada de Serviço

Exercícios:

- 1) Qual o principal objetivo da Melhoria Continuada de Serviço?
- 2) Quais são os motivadores para a melhoria de serviços?
- 3) Quais são os sete passos da Melhoria Continuada de Serviço?



Modelos complementares à Governança de TI

Modelos complementares à Governança de TI

Balanced Scorecard (BSC)

- É um metodologia de medição e gestão de desempenho criada na Harvard Business School (HBS) pelos professores Robert Kaplan e David Norton;
- É um sistema de gestão estratégica que tem por objetivos:
 - ☐ Traduzir a estratégia da empresa em termos operacionais;
 - ☐ Alinhar a organização à estratégia;
 - ☐ Transformar a estratégia em tarefas de todos;
 - ☐ Converter a estratégia em processo contínuo;
 - ☐ Mobilizar a mudança por meio da liderança executiva.
- Para uma visão geral sobre Mapa Estratégico BSC, clique no link abaixo:

https://www.youtube.com/watch?v=qeMD_XBkRus

Modelos complementares à Governança de TI

Balanced Scorecard (BSC)

- O BSC é fundamentado nessas quatro perspectivas:
 - ☐ A **perspectiva financeira** descreve os resultados esperados da estratégia em termos financeiros tradicionais.
 - ☐ A **perspectiva do cliente** descreve a proposição de valor para o cliente.
 - ☐ A **perspectiva dos processos internos** identifica os processos críticos para a geração de valor para o cliente.
 - ☐ A **perspectiva de aprendizado e crescimento** identifica os ativos intangíveis que são críticos para os processos internos e para a geração de valor para o cliente.

Modelos complementares à Governança de TI

Balanced Scorecard (BSC)

	Mapa Estratégico		Balanced Scorecard		Plano de Ação	
	Processo: Gestão Operacional Tema: Reabastecimento no solo	Objetivos	Indicadores	Metas	Iniciativas	Investimentos
Perspectiva Financeira		<ul style="list-style-type: none"> • Rentabilidade • Aumento da Receita • Menos Aviões 	a. Valor de Mercado b. Receita por assento c. Custo do leasing do avião	a. 30% crescimento anual b. 20% crescimento anual c. 5% redução anual		
Perspectiva do Cliente		<ul style="list-style-type: none"> • Atrair e reter mais clientes • Pontualidade dos vôos 	d. Nº de clientes habituais e. Número de clientes f. Posição no ranking de pontualidade a Agência Federal de Aviação g. Avaliação dos clientes	d. 70% e. Aumentar 12% ao ano f. Nº 1 g. Nº 1	<ul style="list-style-type: none"> • Aprimoramento do sistema de CRM • Gestão de qualidade • Programa de fidelização dos clientes 	<ul style="list-style-type: none"> • \$XXX • \$XXX • \$XXX
Perspectiva Interna		<ul style="list-style-type: none"> • Reabastecimento rápido no solo 	h. Tempo de permanência no solo i. Partidas pontuais	h. 30 minutos i. 90%	<ul style="list-style-type: none"> • Otimização do ciclo em solo 	<ul style="list-style-type: none"> • \$XXX
Perspectiva de aprendizado e crescimento		<ul style="list-style-type: none"> • Desenvolver habilidades necessárias • Desenvolver sistemas de apoio • Tripulação alinhada com a estratégia 	j. Prontidão dos cargos estratégicos k. Disponibilidade de sistemas de informação l. Conscientização estratégica m. % de tripulantes de solo que são acionistas	j. Ano 1 – 70% Ano 2 – 90% Ano 3 – 100% k. 100% l. 100% m. 100%	<ul style="list-style-type: none"> • Treinamento da tripulação em solo • Lançamento do sistema de programação da tripulação • Plano de aquisição de ações pelos empregados 	<ul style="list-style-type: none"> • \$XXX • \$XXX • \$XXX • \$XXX

Fonte: ILOS – Curso Gestão Estratégica dos Transportes

Modelos complementares à Governança de TI

Balanced Scorecard (BSC)

- As etapas para construir um BSC são:
 - ☐ **Visão:** Estabelecer a visão da empresa sobre o futuro que ela deseja atingir.
 - ☐ **Perspectivas:** a visão é decomposta nas perspectivas financeira, de cliente, de processos internos e de aprendizado e crescimento ou outras, a critério da empresa.
 - ☐ **Objetivos estratégicos:** a visão é expressa em objetivos estratégicos que, uma vez atingidos, permitem à empresa chegar ao futuro desejado (são estabelecidos objetivos estratégicos para cada perspectiva estabelecida).
 - ☐ **Determinação das medições estratégicas:** definir tanto os indicadores de resultado (*lagging indicators*) como os indicadores de desempenho (*leading indicators*) para cada objetivo estratégico, considerando cada uma das perspectivas.
 - ☐ **Relacionamentos:** Determinar relações de causa e efeito, descrevendo como os objetivos se relacionam entre si.
 - ☐ **Estabelecer o scorecard:** representação dos objetivos por perspectiva e pelas relações de causa e efeito.
 - ☐ **Desdobramento:** Desdobrar o scorecard, relacionando-o às unidades organizacionais da empresa, até o nível mais baixo.
 - ☐ **Metas:** Determinar metas quantitativas para cada um dos indicadores de resultado e de desempenho.
 - ☐ **Determinar as iniciativas:** projetos, ações e serviços que possibilitarão a realização dos objetivos estratégicos (na realidade, são planos de ação).
 - ☐ **Implantar o BSC:** comunicar e disseminar por toda a organização.
 - ☐ **Manter o esforço:** manter e evoluir continuamente o sistema de gestão estratégico.

Modelos complementares à Governança de TI

Balanced Scorecard (BSC)

- Seguem alguns sistemas que podem ser utilizados para criar os mapas estratégicos BSC:
 - ❑ ESM (<https://www.esmgrp.com/en-us/pricing/business-strategy-software>)
 - ❑ GEPLANES (<https://geplanes.com.br/>)
 - ❑ Soft Expert (<https://www.softexpert.com/pt-br/solucao/bsc/>)
 - ❑ Build (<http://www.superdownloads.com.br/download/33/strategy-map-balanced-scorecard/>)
 - ❑ Smart Draw (<https://www.smartdraw.com/balanced-scorecard/balanced-scorecard-software.htm>)
 - ❑ Strategy Map Balanced Scorecard (<https://www.baixaki.com.br/download/strategy-map-balanced-scorecard.htm>)
 - ❑ BSC Designer Online (<https://pt.webbsc.com/>)

Modelos complementares à Governança de TI

Balanced Scorecard (BSC) - Exercícios

- 1) Qual o objetivo de um BSC?
- 2) Quais são as perspectivas apresentadas em um BSC?
- 3) Quais são as diferenças entre objetivos estratégicos, indicadores e metas em um BSC?

Modelos complementares à Governança de TI

Seis Sigma

- É um sistema abrangente e flexível para alcançar, sustentar e maximizar o sucesso empresarial. É singularmente impulsionado por uma estreita compreensão das necessidades dos clientes, pelo uso disciplinado de fatos, dados e análise estatística e pela atenção diligente à gestão, melhoria e reinvenção dos processos de negócio.
- O objetivo principal do Seis Sigma é a melhoria do desempenho do negócio através da melhoria do desempenho de processos, tendo como meta um processo que apresente 3,4 defeitos sobre um milhão de oportunidades, ou o “sigma 6”, que equivale a um rendimento de 99,99966% de resultados do processo isentos de defeitos.
- Para uma visão geral sobre Seis Sigma (Six Sigma), clique no link abaixo:

<https://www.youtube.com/watch?v=rfTSVJlgkxk>

Modelos complementares à Governança de TI

Seis Sigma

Os objetivos do Seis Sigma variam de acordo com os objetivos da melhoria, conforme a lista a seguir:

- Redução de custos.
- Melhoria da produtividade.
- Crescimento de fatia de mercado.
- Retenção de clientes.
- Redução de tempo de ciclo.
- Redução de defeitos.
- Mudança cultural para a qualidade.
- Excelência no desenvolvimento de produtos e serviços.

Modelos complementares à Governança de TI

Seis Sigma

Seguem as atividades principais:

- Identificar processos essenciais e clientes-chave;
- Definir as necessidades dos clientes;
- Medir o desempenho atual;
- Priorizar, analisar e implantar melhorias;
- Expandir e integrar o sistema.

Modelos complementares à Governança de TI

Seis Sigma

Um programa Seis Sigma tem como requisitos:

- Alinhar o esforço Seis Sigma aos objetivos de negócio;
- Forte patrocínio da administração;
- Focalizar em resultados de curto prazo;
- Implantar como uma nova forma de administração duradoura;
- Tornar a aprendizagem uma tarefa contínua;
- Selecionar os projetos corretos;
- Ênfase em treinamento e capacitação de recursos humanos;
- Definir claramente papéis e responsabilidades;
- Forte liderança para a mudança.

Modelos complementares à Governança de TI

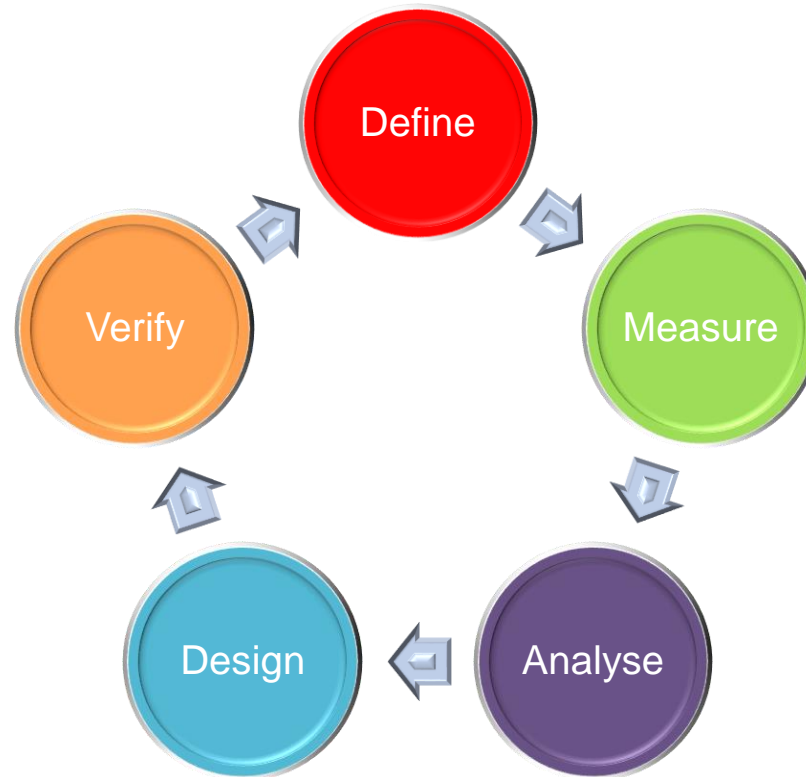
Seis Sigma

Possui as seguintes metodologias:

- DMADV: usada em projetos focados em criar novos produtos ou processos.
- DMAIC: usada em projetos focados na melhoria de processos já existentes;

Modelos complementares à Governança de TI

Seis Sigma – Metodologia DMADV



Modelos complementares à Governança de TI

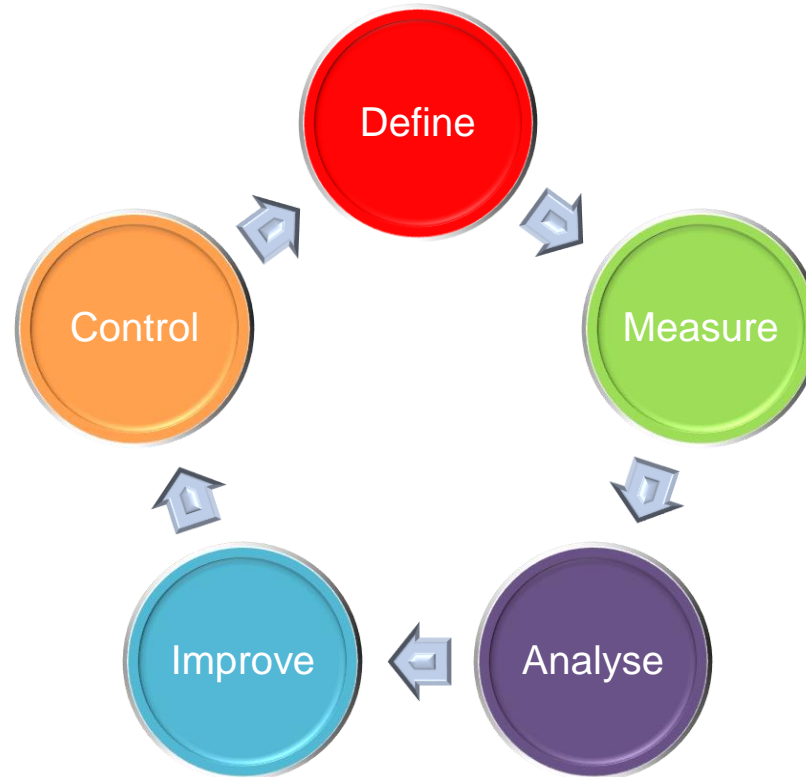
Seis Sigma – Metodologia DMADV

É dividida nas seguintes fases:

- **Define:** Definição dos objetivos de acordo com as demandas dos clientes e da estratégia da empresa.
- **Measure:** Mensurar as características importantes para o produto ou processo.
- **Analyse:** Analisar alternativas com o objetivo de definir um desenho de alto nível.
- **Design:** Desenhar em detalhes e testar o desenho.
- **Verify:** Executar pilotos do processo e implementá-lo em produção.

Modelos complementares à Governança de TI

Seis Sigma – Metodologia DMAIC



Modelos complementares à Governança de TI

Seis Sigma – Metodologia DMAIC

É dividida nas seguintes fases:

- **Define:** Fase onde é definido o que deve ser feito, ou seja, o projeto e as pessoas que participarão dele devem ser escolhidos nesta etapa.
- **Measure:** Fase onde deve ser avaliado como os clientes estão sendo atendidos no processo escolhido.
- **Analyse:** Fase que define o que é importante para o processo escolhido.
- **Improve:** Fase que define como melhorar o processo. A implantação das melhorias.
- **Control:** Fase em que a empresa deve manter as melhorias atingidas com o objetivo de evitar que o processo se deteriore no futuro.

Modelos complementares à Governança de TI

Seis Sigma – Papéis no Projeto

Seguem os papéis existentes em um projeto Seis Sigma:

- **Patrocinador:** Promove o projeto e garante que esteja alinhado à estratégia da empresa.
- **Campeão:** Selecionam e gerenciam administrativamente a equipe.
- **Master Black Belts:** Ajudam os campeões na liderança técnica do projeto e na seleção de novos projetos de melhoria. Normalmente treinam os *Black Belts* e os *Green Belts*.
- **Black Belts:** Lideram equipes e aplicam conhecimentos técnicos e ferramentas estatísticas na solução de problemas. Dedicam tempo integral aos projetos e podem treinar *Green Belts*.
- **Green Belts:** Lideram projetos de menor complexidade e não ficam integralmente dedicados ao projeto, ficando mais dedicados a execução diária do Seis Sigma.
- **Yellow Belts:** São pessoas que têm uma compreensão básica do processo Seis Sigma. Dão apoio para os *Green Belts* e os *Black Belts*.

Modelos complementares à Governança de TI

Seis Sigma – Exercícios

- 1) Qual o objetivo principal do Seis Sigma?
- 2) Cite 2 (dois) requisitos do Seis Sigma?
- 3) Qual o foco da metodologia DMADV? Quais são as suas etapas?
- 4) Qual o foco da metodologia DMAIC? Quais são as suas etapas?
- 5) Quais são os papéis existentes em um projeto Seis Sigma?

Modelos complementares à Governança de TI

TI Verde (Green IT)

É uma tendência mundial que busca promover responsabilidade socioambiental no mundo tecnológico. O movimento pretende estar ativo em todas as etapas da produção da tecnologia, assim como na maneira como essa tecnologia é empregada. As principais preocupações do Green IT vão desde o uso mais eficiente de energia, insumos e recursos na produção de tecnologia até o uso de matéria prima e substâncias que não agredam o meio ambiente na sua utilização/operação e que causem o mínimo impacto ambiental no descarte, possibilitando reutilizações e reciclagem.

Possui os seguintes princípios:

- Redução de gases.
- Redução de energia.
- Reciclagem e a reutilização de materiais.
- Descarte consciente de materiais.

Modelos complementares à Governança de TI

TI Verde – Visão Geral

- Visão Geral

<https://www.youtube.com/watch?v=3mLlpjZxahY>

<https://www.youtube.com/watch?v=T7u8-VlvhoE>

- Programa Green IT Furukawa

<https://www.youtube.com/watch?v=0zYyttrfVC4>

- Programa TI Verde Positivo

<https://www.meupositivo.com.br/institucional/responsabilidade-ambiental/tiverde/>

Modelos complementares à Governança de TI

TI Verde - Certificação

A EXIN possui um programa de certificação Green IT. Para maiores informações clique no link abaixo:

https://www.exin.com/certifications/exin-green-it-citizen-exam?language_content_entity=pt-br

Modelos complementares à Governança de TI

TI Verde – Exercícios

- 1) O que é o Green IT?
- 2) Quais são os princípios do Green IT?

Referências

Referências

- FERNANDES, Aguinaldo Aragon, ABREU, Vladimir Ferraz de. Implantando a Governança de TI - da Estratégia à Gestão dos Processos e Serviços. 4ª edição. Editora Brasport, 2014.
- Instituto Brasileiro de Governança Corporativa. Código das melhores práticas de governança corporativa. 5.ed. / Instituto Brasileiro de Governança Corporativa. - São Paulo, SP: IBGC, 2015.
- FREITAS, Marcos André. Fundamentos do Gerenciamento de Serviços de TI – 2a edição. Rio de Janeiro: Brasport, 2013.

—— Sistema ——

