

# Princípios da Segurança e o Ciclo de Vida da Informação

- Unidade I: Governança de TI
  - 1.1. Gestão de TI Atual e seus Problemas
  - 1.2. Boas Práticas e Recomendações Internacionais
  - 1.3. Planejamento de Melhorias



 Governança de TI, está relacionada ao desenvolvimento de um conjunto estruturado de competências e habilidades estratégicas para profissionais de TI responsáveis pelo planejamento, implantação, controle monitoramento de programas e projetos de governança, requisito fundamental para as organizações, seja sob os aspectos operacionais, seja sob suas implicações legais.

# 1.1 Gestão de TI Atual e seus Problemas

 A gestão de TI ainda enfrenta problemas como morosidade nas entregas, alto custo operacional, problemas de segurança e dificuldades nos processos de auditoria.



#### Gestão de TI Atual e seus Problemas

 Com a evolução dos estudos e práticas em torno da TI, mediante sua consolidação com chave para o sucesso de qualquer negócio, as empresas têm contabilizado melhorias em seus fluxos, mais produtividade, maior eficiência operacional, redução de riscos e muito mais agilidade e qualidade em seus processos.

#### Gestão de TI Atual e seus Problemas

- Por tudo isso, é preciso reverter a visão de TI como um custo.
- O foco deve estar nos ganhos que uma governança adequada dos recursos e processos de tecnologia podem agregar ao negócio.

 A TI Bimodal é um conceito desenvolvido pela Gartner Group em 2013, como uma nova forma de gerenciar os serviços de TI nas organizações. Esta definição diferencia a TI tradicional (Modo 1), focada em estabilidade, segurança e precisão, da TI não tradicional (Modo 2), mais exploratória, com foco em agilidade e velocidade para desenvolver soluções em diferentes situações.

# TI BIMODAL

COMO PREPARAR SUA EMPRESA PARA A INOVAÇÃO E INTEGRAR A TI À ÁREA DE NEGÓCIOS

#### **O MODO 1:**

- Gerencia os sistemas corporativos existentes, garantindo que todo passivo funcione de forma coordenada;
- A geração de valor é focada em performance;
- Faz a aliança com fornecedores empresariais.
- Os especialistas continuam sendo talentos do Modo 1.

#### **O MODO 2:**

- Destina-se à geração da inovação e à conquista de novos mercados;
- O foco fica na receita, na marca e na UX (experiência dos usuários);
- Desenvolve parcerias com novos e pequenos fornecedores;
- Deve encontrar os tipos não convencionais, generalistas.

- Aliar a segurança de uma dinâmica já conhecida, testada e dominada com uma outra de inovação e de renovação de paradigmas é a essência da TI Bimodal e uma tendência que vem tomando conta dos processos de TI.
- Essa realidade é decorrente de uma sequência de movimentos tecnológicos que vêm modificando a forma como as empresas se relacionam com seus clientes.

- Tudo começou com a web 2.0, que trouxe um conceito colaborativo para as relações interpessoais e profissionais.
- Depois foi a força que a Cloud Computing ganhou e permitiu que infraestrutura e inteligências pudessem ser compartilhadas na nuvem.
- Então a Internet das Coisas invadiu a realidade das pessoas e das empresas, conectando tudo a todos.

 Nessa linha evolutiva, ainda vieram o BYOD (Bring Your Own Device ou uso de equipamentos pessoais no e para o trabalho), a digitalização dos modelos de negócio, a potência do Big Data, a Inteligência Cognitiva, o First Mobile e tantas outras inovações.

- Essa sequência de soluções tecnológicas produziu uma verdadeira revolução no mundo contemporâneo e construiu um novo padrão de consumidor: altamente conectado e com acesso a todo tipo de informação.
- Isso gera um senso crítico apurado que repercute em suas decisões de compra e nas relações estabelecidas com as empresas que suprem suas necessidades por meio de produtos ou serviços.

- Nesse contexto, elementos como agilidade, assertividade, personalização e eficiência passaram a ser indispensáveis.
- E esses ganhos são trazidos por esse avanço da TI, na qual padrões já consolidados e melhores práticas garantem o bom andamento das demandas, mas a inovação entra oferecendo uma forma ágil e diferenciada de cumprir as etapas necessárias para a entrega de soluções sob medida para o cliente.

- Na prática, versionamentos de sistemas legados, manutenções periódicas e desenvolvimento de novas funcionalidades com baixa complexidade podem seguir o fluxo normal de produção de códigos, testes e homologação.
- Porém, se a demanda for construir um novo sistema para atender à mudança do modelo de negócio tradicional para um mais aderente ao ambiente digital, será necessário inovar.

- É nessa conjugação (e não separação!) de duas abordagens que se concretiza o melhor da TI Bimodal:
  - Nada se perde da expertise instalada, mas é agregado o valor da solução criativa de problemas, dos métodos ágeis de desenvolvimento e das ferramentas de automatização de etapas e redução dos prazos de passagens de fase, como do desenvolvimento para os testes, dos testes para a homologação, da homologação para a produção.

 Assim, o cliente percebe valor na entrega do início ao final dos projetos, já que periodicamente respostas faseadas são liberadas, no lugar do conhecido padrão de só repassar o produto completo ao cliente ao final do cronograma negociado.

Nessa perspectiva, são incentivadas práticas como: desenvolvimento de protótipos e de provas de conceito, simplificação de levantamento de requisitos, redução de casos de uso, valorização do erro saudável, bem como ciclos bem curtos de desenvolvimento — tão defendidos na filosofia Agile.

#### Governança - Significado

O termo Governança, segundo o Novo Dicionário Aurélio, significa o "ato de governar", no sentido de "regular o andamento de", "conduzir", "exercer o governo de" e "ter o poder ou autoridade sobre". Governança vem da palavra grega kubernan, que significa navegação ou processo de continuamente orientar e ajustar. O termo é utilizado em uma grande variedade de disciplinas, incluindo direito, políticas públicas, medicina e, sobretudo, administração.



 Derivada da Governança Corporativa, a de TI é responsável por zelar por padrões, normas e técnicas, disseminar conceitos e promover políticas para otimização da tecnologia, de forma que ela se alinhe aos objetivos estratégicos, permitindo realizar as metas do negócio.

#### O 1 TRANSPARÊNCIA

A boa comunicação interna e externa gera o clima de confiança essencial para a criação de valor. A boa comunicação deve ter como características: franqueza, espontaneidade e tempestividade, entre outras. Deve ser resultado não apenas da obrigação, mas sim do desejo sincero de informar tudo o que possa ser relevante para as partes interessadas.

# **02** EQUIDADE

Tratar de forma justa e igual todas as partes interessados, sobretudo grupos minoritários como colaboradores, clientes, fornecedores, investidores, é de fundamental importância. Assim, atitudes ou políticas discriminatórias, sob qualquer pretexto, são inaceitáveis, como define o IBGC.

Os negócios devem ser conduzidos com o objetivo de perenizar a organização. Assim, considerações de ordem socioambiental devem orientar a definição dos negócios e operações e, portanto, decisões que possam causar impacto negativo na sociedade ou no meio ambiente devem ser evitadas.

RESPONSABILIDADE CORPORATIVA 04

#### GOVERNANÇA CORPORATIVA

Os administradores e outros agentes da governança devem prestar contas de sua atuação a quem os elegeu e devem responder integralmente por todos os atos e fatos sob sua responsabilidade. PRESTAÇÃO DE CONTAS

03

- Prova disso é que um dos conceitos mais usuais para Governança de TI defende que ela é responsável por direcionar e monitorar as práticas de gestão e o uso da TI em uma empresa, tendo como orientador a estratégia corporativa.
- Assim, ela precisa estar inserida em um ambiente de transparência, tomadas de decisão com segurança e priorização das demandas de TI que tornarão realidade os planos da empresa.

- E para que tudo isso funcione bem, a Governança deve definir processos para garantir que as demandas de maior impacto nas metas institucionais estejam nas primeiras posições na fila da esteira de TI.
- Sobre a relação da governança com o gerenciamento de serviços, o que se pode dizer é que são eixos complementares. Assim, a gestão dos serviços de TI é um facilitador para a gestão da TI como um todo.

 Assim, governança fornece uma estrutura para a melhor condução possível dos trabalhos nas áreas de desenho, desenvolvimento e operação de TI.

- Além de tudo o que já foi dito, outras vantagens de se ter uma Governança de TI sólida são:
  - Compreensão da estratégia de negócios e alinhamento desta com a gestão da TI.
  - Desenho de soluções de TI conectadas ao propósito do negócio.
  - Construção de sistemas e funcionalidades que podem melhorar as capacidades do negócio.
  - Consolidação de uma política de priorização de Projetos de TI com base no valor que irá agregar ao negócio.
  - Alocação adequada de recursos humanos, financeiros e tecnológicos.
  - Fluidez na comunicação entre áreas, com processos de relacionamento com o gestor de produtos e serviços e aproximação da linguagem da TI com a do negócio.

- Melhoria dos índices do ROI (retorno sobre investimento) sobre aquisição de infraestrutura, aplicações, licenças, consultoria e manutenção de equipes de TI.
- Otimização da gestão de riscos em projetos de TI com reflexos nas metas empresariais.
- Medição do desempenho da TI e do retorno da atuação das equipes para o alcance dos objetivos organizacionais.
- Redução do tempo de resposta aos clientes internos e externos.
- Tomada de decisão mais segura, com base em informações e processos confiáveis.

# 1.2 Boas Práticas e Recomendações Internacionais

 Por isso gestores de TI decidem pelo uso de frameworks como o ITIL, o Control Objectives for Information and related Technology (Cobit), o Capability Maturity Model Integration (CMMI), o Scrum e ainda buscam certificações como a ISO 20000 (versa sobre gerenciamento de qualidade de serviços de TI).

# Governança Corporativa

Segundo o Instituto Brasileiro de Governança Corporativa, define Governança Corporativa como o sistema pelo qual as sociedades são dirigidas monitoradas, envolvendo os relacionamentos entre acionistas/cotistas, conselho de administração, diretoria, auditoria independente conselho fiscal. As boas práticas de governança corporativa têm a finalidade de aumentar o valor da sociedade, facilitar seu acesso ao capital e contribuir para sua perenidade.



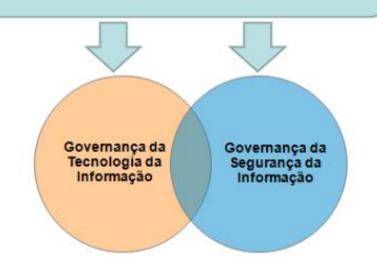
# Como a Governança Corporativa funciona?



#### 1.3 Planejamento e Melhorias

- Como a tecnologia tem sido amplamente apontada como um dos principais componentes das grandes organizações, a Governança de TI torna-se um assunto de grande interesse para a alta administração.
- Em algumas organizações, a Governança de TI é assim chamada somente por conveniência, pois como a tecnologia está presente em todo lugar e envolve quase todas as pessoas da organização, tornase muito difícil separar as iniciativas de negócios das iniciativas de TI.

#### **GOVERNANÇA CORPORATIVA**



# Planejamento e Melhorias

- Os riscos referentes às tecnologias adotadas, assim como seu desempenho, a sua relação com as estratégias corporativas e, ainda, as políticas e responsabilidades ligadas à TI certamente irão afetar a organização, numa maior ou menor proporção.
- Há casos em que uma simples quebra de segurança, um erro ou um ataque de vírus já é o suficiente para causar um sério prejuízo financeiro, e de reputação e imagem à organização.

# Planejamento e Melhorias Tecnologia e Governança de TI

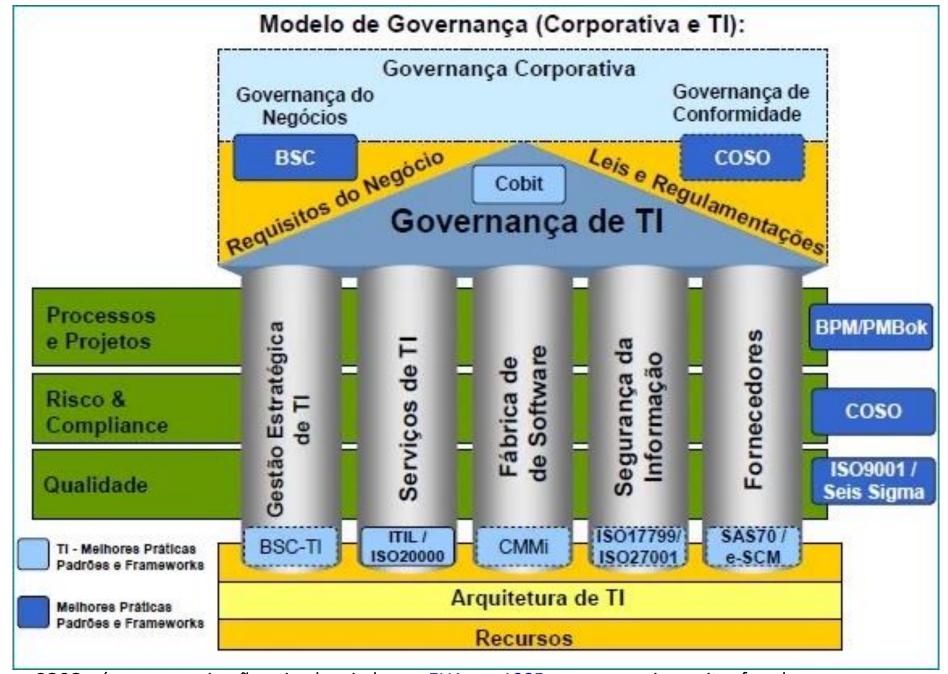
- A TI aparece como o principal meio de garantir que as informações (tanto financeiras quanto operacionais) sejam precisas, confiáveis e atualizadas, além de estarem prontamente disponíveis quando solicitadas.
- Assim, percebe-se como as decisões inerentes à TI precisam ser bem definidas, gerenciadas e supervisionadas pela alta administração da empresa e não apenas pela área tecnológica, sendo a governança um importante instrumento de gerenciamento.



# Planejamento e Melhorias Tecnologia e Governança de TI

- Existem fortes indícios de que os investimentos realizados em Tecnologia de Informação (TI) têm afetado positivamente o desempenho organizacional, mesmo sendo difícil mostrar e avaliar estes ganhos.
- A TI por si mesma não garante retorno à organização, mas sim a forma como ela é utilizada e gerenciada pelas mesmas.
- Entretanto, o modo como a TI é organizada e estruturada aparece como um dos problemas organizacionais mais difíceis de ser equacionado, ajudando a explicar porque muitas organizações obtêm diferentes resultados, utilizando, em muitos casos, a mesma tecnologia.





COSO - é uma organização privada criada nos <u>EUA</u> em <u>1985</u> para prevenir e evitar fraudes nos procedimentos e processos internos da empresa.

#### Investimento em TI e seu Retorno

 Embora pareça óbvio que somente investir em tecnologia não seja suficiente para que a organização melhore seu desempenho, muitos executivos ainda acreditam ingenuamente que o fato de adotarem uma "solução baseada em TI" tornará sua empresa mais competitiva.



#### Mudança Comportamental - Organizacional

 Esquecem que para isso ocorrer são necessárias mudanças comportamentais e culturais significativas na forma como a informação e a tecnologia são utilizadas pelos executivos, devendo também ser acompanhadas de investimentos e ações complementares.

 Algumas pesquisas têm levantado indícios de que empresas que possuem bons modelos de governança de TI apresentam resultados superiores aos de seus concorrentes, especialmente porque tomam melhores decisões sobre TI de forma consistente.



 Mecanismos como a presença de comitês de TI, a participação da área de tecnologia na formulação da estratégia corporativa, bem como processos de elaboração e aprovação de orçamentos e projetos de TI são apenas algumas práticas que procuram encorajar comportamento consistente da organizacional, buscando sempre alinhar os investimentos de TI com a missão, estratégia, valores e cultura organizacional (Weill e Ross, 2005).

# Governança de TI e Gestão de TI

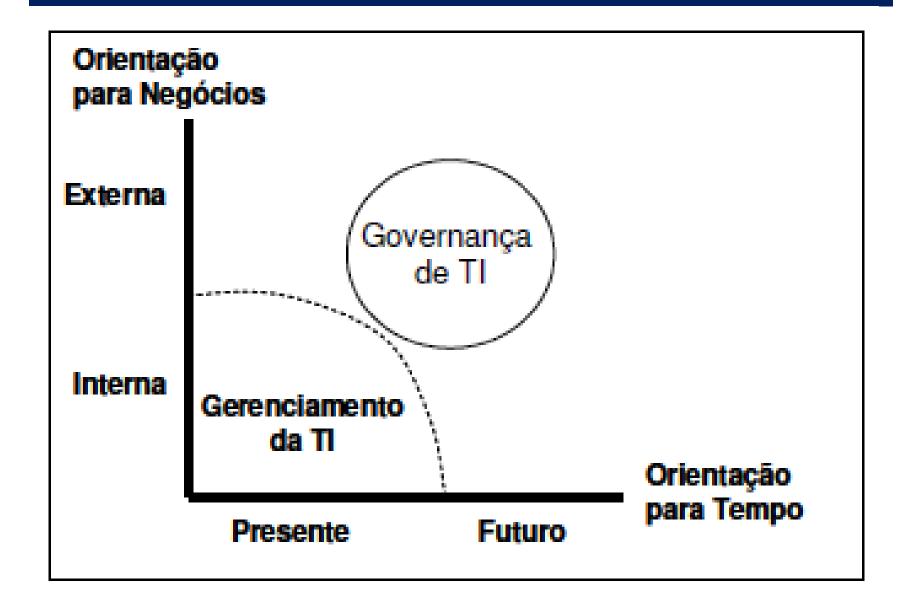
A Governança de TI é muito mais ampla que a gestão de TI, pois envolve todas as questões da organização que estão relacionadas à tecnologia, desde a definição de projection de projectio direitos e responsabilidades sobre as decisões de TI, passando pela aprovação de investimentos e projetos tecnológicos, pelo monitoramento e manutenção da TI existente, até chegar na avaliação do valor entregue pela TI à organização.



# Governança de TI e Gestão de TI

- Enquanto Gestão de TI está focada no fornecimento efetivo interno dos serviços e produtos de TI, e no gerenciamento das suas operações atuais, a Governança de TI, por sua vez, é mais ampla e se concentra na execução e na transformação da TI para atender as demandas presentes e futuras dos negócios (foco interno) e dos clientes desses negócios (foco externo).
- Isso não diminui a importância e a complexidade da gestão de TI, mas indica que a governança de TI é orientada tanto interna como externamente, considerando o tempo presente e futuro.
- Outra diferença entre esses dois conceitos está na sua ênfase: enquanto o gerenciamento da TI aborda a tecnologia da informação, o Governança de TI trata da importância da informação e dos negócios de TI.

# Governança de TI e Gestão de TI



#### Governança de TI – Pontos a Considerar

- Governança de TI como Estrutura;
- Governança de TI como Estrutura com ênfase em controle;
- Governança de TI como Estrutura com ênfase em coordenação;
- Governança de TI como um processo centralizado em capabilidades (conjunto de recursos para uma finalidade) sustentáveis;
- Governança de TI como um processo contínuo.



ISO 22301 - Norma internacional para continuidade dos negócios. ISO 27000 – Normas internacionais de Gestão da Segurança da Informação.

# Mecanismos de Governança de Tl ligados à Estrutura

- Definição de Papéis e Responsabilidades;
- Comitês de TI;
- Estrutura Organizacional da TI;
- Participação da Área de TI na definição das estratégias e objetivos corporativos;
- Escritório de Projetos de TI;

# Mecanismos de Governança de Tl ligados aos Processos

- Planejamento Estratégico de Sistemas de Informação;
- Indicadores e Métrica de Desempenho;
- Cobit Control Objectives for Information and Related Tecnology - caracteriza-se como um modelo direcionado especificamente para controlar a TI, auxiliando as organizações no alinhamento entre o uso da tecnologia e os objetivos corporativos;
- Itil Information Technology Infrastructure Library é uma biblioteca contendo um conjunto de melhores práticas de gestão de infraestrutura de TI;

# Mecanismos de Governança de Tl ligados aos Processos

- SLAs Service Level Agreement Tempo de resposta a chamados de suporte;
- Análise de Viabilidade de Projetos de TI;
- Avaliação pós-implementação;
- Gerenciamento de Projetos;
- Participação da Área de TI nos negócios;
- Comunicação efetiva;
- Compartilhamento da aprendizagem.

#### **Atividade Avaliativa**

- Em grupo de até 3 pessoas, sugira uma estrutura organizada da área de TI para dar suporte e sustentação ao negócio das organizações.
- Use modelo proposto abaixo:

