

# GOVERNANÇA EM TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

Prof Cesar A Bortolini

# EMENTA

- Definição, tipos e contextos de aplicações de governança.
- Governança de TI e sua importância.
- Alinhamento estratégico de TI e governança de TI.
- O planejamento estratégico da tecnologia da informação.

# HABILIDADES E COMPETÊNCIAS

- Uma das habilitações do curso de Sistemas de Informação da Unochapecó é a formação dos acadêmicos como gestores da área de TI.
- Esta disciplina tem papel fundamental nesta questão, já que é através da mesma que o acadêmico se aproxima dos conceitos e práticas da Gestão de TI.

# OBJETIVO GERAL

- Identificar o papel estratégico que a tecnologia da informação desempenha nas organizações e conhecer o processo de definição, execução e avaliação de estratégias de tecnologia da informação adotadas pelas corporações.

# OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Dar subsídios para que os acadêmicos visualizem a evolução da gestão da área de Tecnologia da Informação;
- Propiciar condições para a identificação, análise e comparação de modelos de gestão;
- Mostrar aos acadêmicos a realidade do setor de Tecnologia da Informação e suas potencialidades, abordando aspectos do Sistema empresa;
- Proporcionar aos acadêmicos um diferencial com relação ao mercado.

# CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

4.1 Processos Administrativos;

4.1.1 Conceitos de Governança em TI;

4.1.2 Planejamento dos Centros de Informações;

4.1.3 Ferramentas de Planejamento nos Centros de Informações;

4.1.4 Processos Administrativos na Área de TI;

4.1.5 Planejamento da empresa e a área de TI

# CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

## 4.2 Gerenciamento dos Centros de Informações;

4.2.1 Avaliação e acompanhamento das atividades dos Centros de Informações;

4.2.2 Avaliação e desempenho dos Sistemas de Informações;

4.2.3 Terceirização (Outsourcing) x Desenvolvimento Interno (Vantagens e desvantagens);

## 4.3 Frameworks de Governança e Gerenciamento de TI:

4.3.1 ITIL;

4.3.2 BSC;

4.3.3 COBIT.

## 4.4 Aspectos Relacionados a Consultoria em Tecnologia da Informação;

# METODOLOGIA

- Aulas expositivas;
- Trabalhos de pesquisa;
- Trabalhos em grupo;
- Debates.



# AVALIAÇÃO

- 7.1. Nota de A1 trabalho ou avaliação com - peso 25%;
- 7.2. Nota de A2 será composta por quatro trabalhos realizados em sala de aula - peso 45%
- 7.3. A nota de A3 compõe 30% da nota final e será obtida através de:
  - 7.3.1 Trabalho que será apresentado para toda a turma - peso 80%
  - 7.3.2 Avaliação interdisciplinar - peso 20%
- 7.4. A média final será calculada da seguinte maneira:  $A1 * 0,25 + A2 * 0,45 + A3 * 0,30$ 
  - Se a média final foi menor do que 6, o aluno será reprovado;
  - Se média final foi maior ou igual a 6, o aluno será aprovado;

# Referência Básica

- CÔRTEZ, Pedro Luiz. **Administração de sistemas de informação**. São Paulo: Saraiva, 2008. 503 p. ISBN 9788502064508 (broch.).
- FOINA, Paulo Rogerio. **Tecnologia de informação** : planejamento e gestão. 3. São Paulo Atlas 2013 1 recurso online ISBN 9788522480852.
- MATTOS, João Roberto Loureiro de. **Gestão da tecnologia e inovação** : uma abordagem prática. 2. São Paulo Saraiva 2008 1  
•recurso online ISBN 9788502178960.

# GOVERNANÇA EM TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

# Governança de TI, o que é?

- São as práticas e relacionamentos entre:
- Acionistas/Cotistas;
- Conselho de administração;
- Diretoria;
- Auditoria independente;
- Conselho fiscal;

# Governança de TI para que serve?

- Aperfeiçoar o desempenho das empresas;
- Facilitar o acesso ao capital;
- Obter negócios de qualidade, lucrativos e bem administrados;

# Para entender Governança de TI é preciso saber o conceito de Governança Corporativa:

*“Governança Corporativa é o sistema pelo qual as sociedades são dirigidas e monitoradas, envolvendo os relacionamentos entre Acionistas/Cotistas, Conselho de Administração, Diretoria, Auditoria Independente e 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 a sua perenidade.”*

- *IBGC – Instituto Brasileiro de Governança Corporativa*

# GOVERNANÇA DE TI

- A Governança permite uma maior agilidade operacional e uma resposta rápida e eficiente às demandas.
- Os controles propiciam um modelo para as áreas das empresas e, em especial TI, aprimorarem os quesitos de eficiência, segurança, produtividade, acuracidade e disponibilidade dos processos.

# GOVERNANÇA DE TI

- *“Governança de TI é uma parte integral da Governança Corporativa e é formada pela liderança, estruturas organizacionais e processos que garantem que a TI sustenta e melhora a estratégia e objetivos da organização”*
- *IT Governance Institute - 2002*



# GOVERNANÇA DE TI

- Governança de TI está intimamente ligada à responsabilidade dos executivos no que consiste à liderança, à estrutura e processos organizacionais que asseguram a sustentação das estratégias da organização e seus objetivos pela TI.
- A governança de TI está fundamentada basicamente em *PESSOAS, PROCESSOS e TECNOLOGIA*.

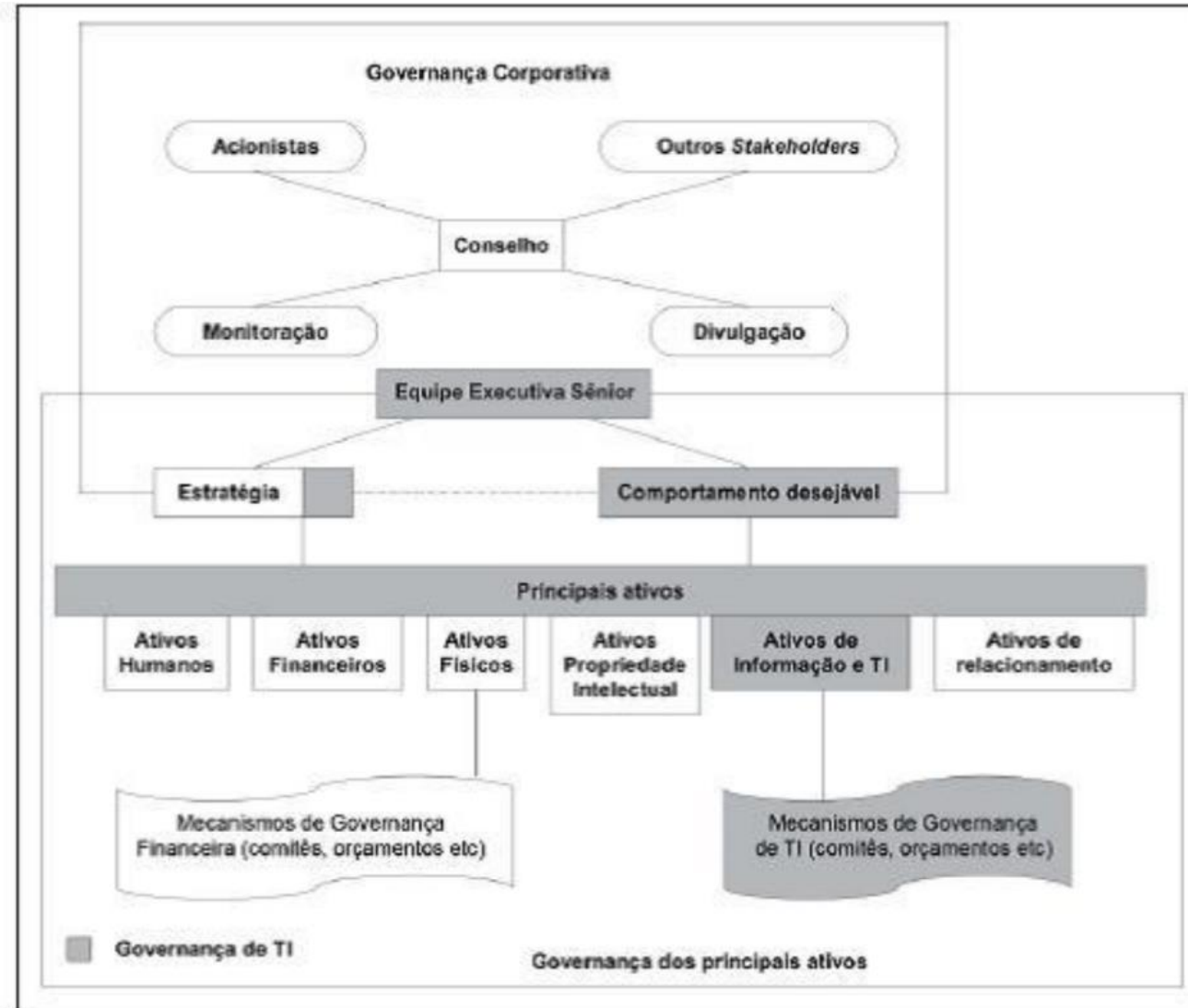
# GOVERNANÇA CORPORATIVA

- "Governança Corporativa é o sistema pelo qual as organizações são **dirigidas, monitoradas e incentivadas**, envolvendo as práticas e os relacionamentos entre proprietários, conselho de administração, diretoria e órgãos de controle.
- As boas práticas de Governança Corporativa convertem princípios em **recomendações objetivas**, alinhando interesses com a finalidade de preservar e otimizar o valor da organização, facilitando seu acesso ao capital e contribuindo para a sua longevidade." (IBGC, 2015)

# DEFINIÇÕES IMPORTANTES

- **Chief Executive Officer** – CEO pessoa que exerce o cargo de diretor-executivo ou diretor-geral de uma organização ou empresa.
- **Chief Financial Officer** – CFO pessoa que exerce o cargo de diretor-financeiro de uma empresa.
- **Chief Information Officer** – CIO pessoa que exerce o cargo de diretor de Tecnologia da Informação de uma empresa.
- **Stakeholders** pessoas que possuem algum tipo de envolvimento profissional ou pessoal com uma empresa (administradores, funcionários, acionistas, parceiros, clientes, usuários etc.).
- **Framework** expressão muito utilizada em Governança de TI, para definir qualquer atividade, processo, ação e melhores práticas para se atingir um objetivo.

# GOVERNANÇA CORPORATIVA X GOVERNANÇA DE TI



(WEILL e ROSS, 2006)

# GOVERNANÇA CORPORATIVA X GOVERNANÇA DE TI

- Principais ativos de uma empresa:
  - **Ativos humanos:** pessoas, habilidades, planos de carreira, treinamento, relatórios, mentoring, competências etc.
  - **Ativos financeiros:** dinheiro, investimentos, passivo, fluxo de caixa, contas a receber etc.
  - **Ativos físicos:** prédios, fábricas, equipamentos, manutenção, segurança, utilização etc.
  - **Ativos de PI (propriedade intelectual):** expertise da organização no desenvolvimento de produtos, prestação de serviços e processos devidamente patenteados, registrado ou embutido nas pessoas e nos sistemas da empresa.
  - **Ativos de informação e TI:** dados digitalizados, informações e conhecimentos sobre clientes, desempenho de processos, finanças, sistemas de informação etc.
  - **Ativos de relacionamento:** relacionamentos dentro da empresa, bem como marca e reputação junto a clientes, fornecedores, unidade de negócio, órgãos reguladores, concorrentes, revendas autorizadas.

# GOVERNANÇA DE TI

- Uma Governança de TI eficaz deve tratar de três questões básicas:
- QUAIS decisões devem ser tomadas para garantir a gestão e o uso eficazes de TI?
- QUEM deve tomar essas decisões?
- COMO essas decisões serão tomadas e monitoradas?

# GOVERNANÇA DE TI

- Decisões chave (interrelacionadas):

- **Princípios de TI**

- esclarecendo o papel de negócio da TI;

- **Arquitetura de TI**

- definem os requisitos de integração e padronização;

- **Infraestrutura de TI**

- determinam serviços compartilhados e de suporte;

- **Necessidade de aplicações de negócio**

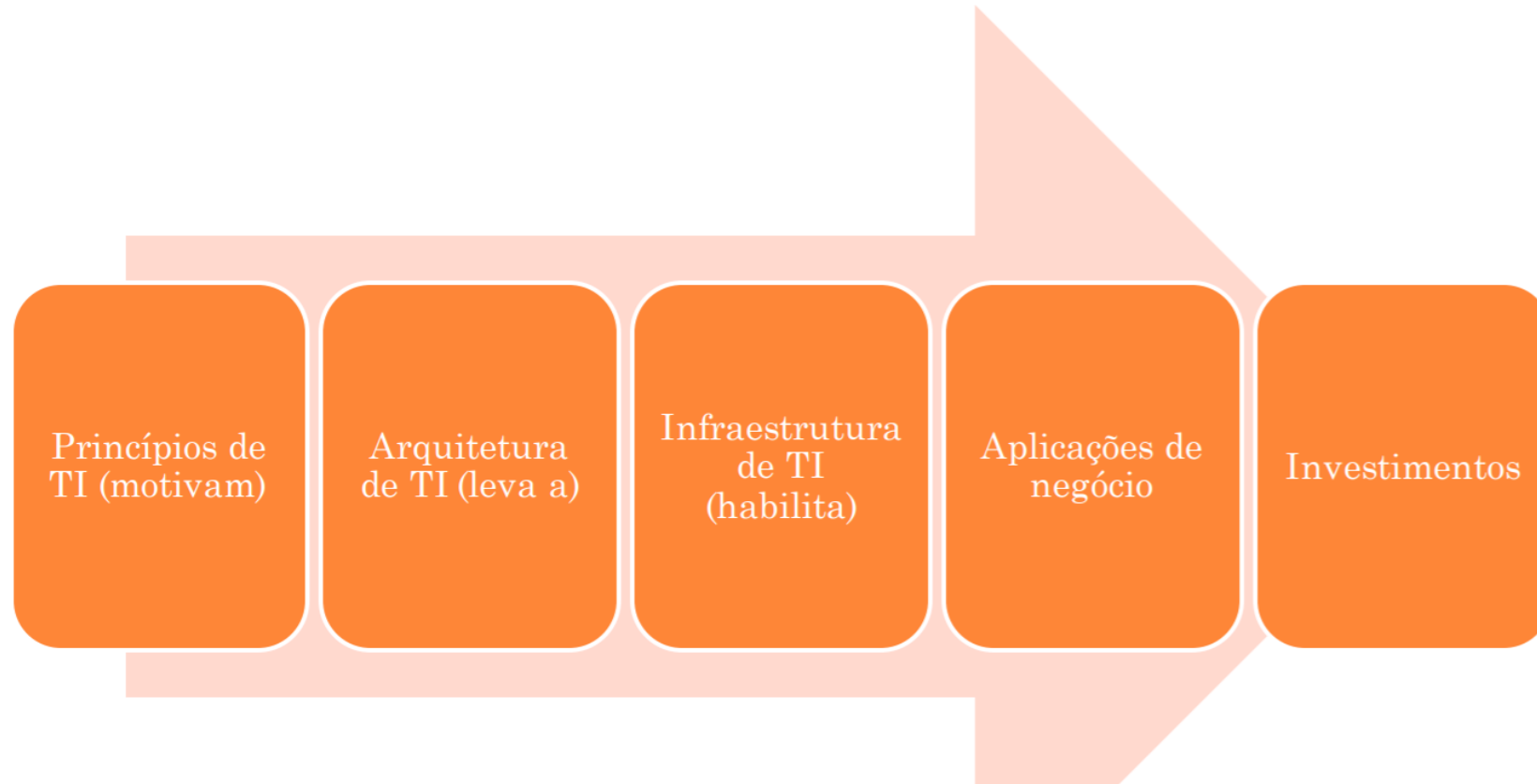
- especificam a necessidade comercial de aplicações de TI, compradas ou desenvolvidas internamente;

- **Investimentos e priorização de TI**

- escolhem quais iniciativas financiar e quanto gastar.

# GOVERNANÇA DE T.I.

- Fluxo das decisões:





# A GOVERNANÇA DE T.I. VALE A PENA?

- A **dependência** crescente das empresas em relação à informação e a TI sugere que sim.
- Uma boa Governança de TI harmoniza decisões sobre a **administração** e a utilização de TI com comportamentos desejáveis e **objetivos do negócio**.
- Sem estruturas de governança cuidadosamente projetadas e implantadas, as empresas deixam essa harmonia ao acaso.

# IMPORTÂNCIA DA GOVERNANÇA DE T.I.

- De acordo com Medeiros (2009),
  - A Governança de TI tem um importante papel na valorização da função TI perante o negócio.
  - Oferece maior transparência da administração nos negócios para os *stakeholders* (grupos de interesse).
  - Define um padrão de ações e tomada de decisão para a área de TI.
  - Promove o alinhamento da área de TI em relação aos negócios, através de um gerenciamento de serviços eficaz e controle mais adequado dos processos.

# IMPORTÂNCIA DA GOVERNANÇA DE T.I.

- Segundo Weiss e Ross (2006),
  - Uma boa Governança de T.I. compensa
  - A TI é cara
  - A TI é pervasiva
    - Está presente em todo lugar e em todo instante
    - Centralização às vezes não é desejável e nem possível
    - Gastos com TI tem origem em todas as áreas da empresa
    - O grupo de TI não é o único em que trabalham entendidos da área
  - Novas TICs bombardeiam as empresas com novas oportunidades de negócio
  - A Governança de TI é fundamental para o aprendizado organizacional sobre o valor da TI

**TI como  
Prestadora de  
Serviços**

**Ambiente de  
Negócios**

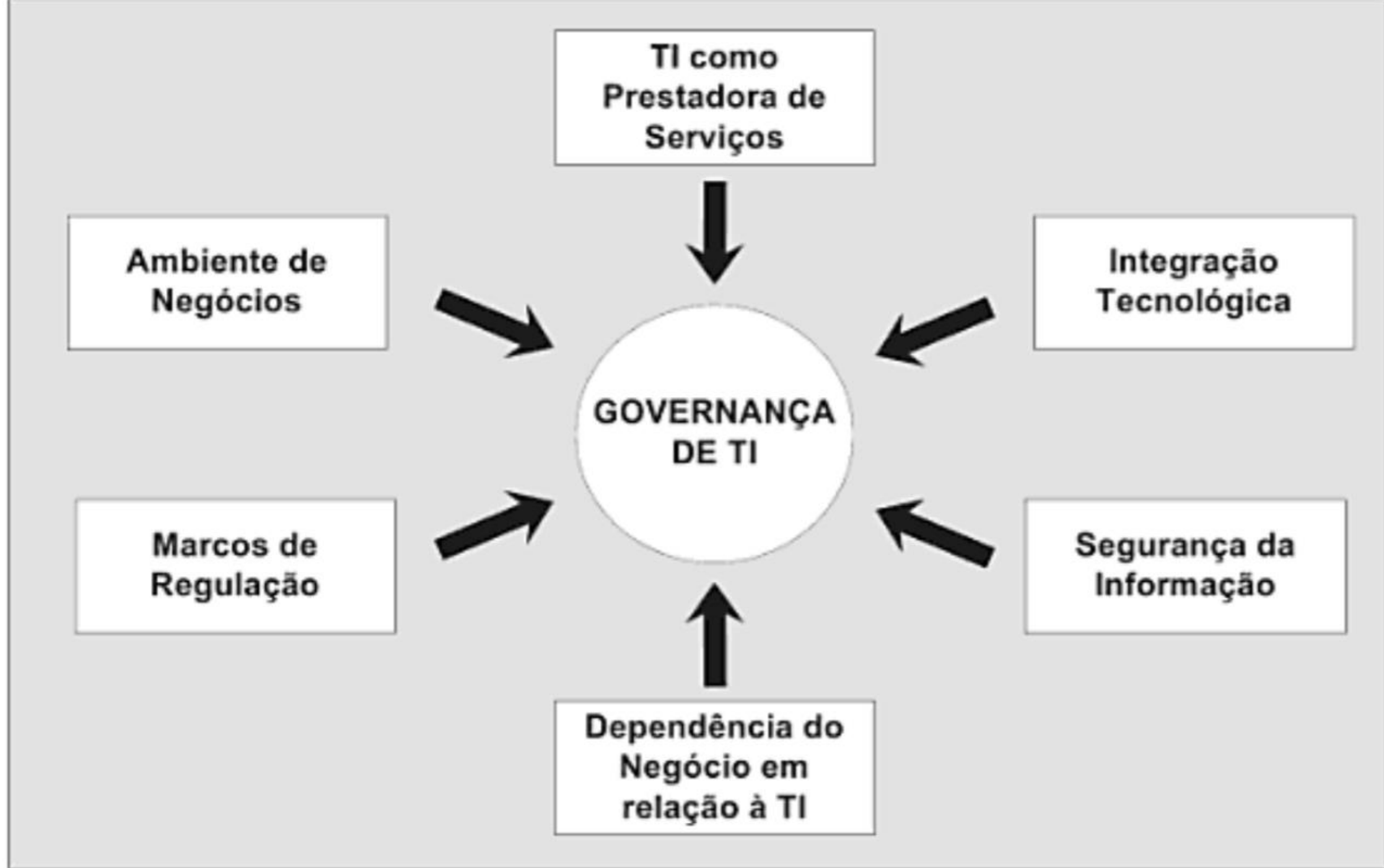
**Integração  
Tecnológica**

**GOVERNANÇA  
DE TI**

**Marcos de  
Regulação**

**Segurança da  
Informação**

**Dependência do  
Negócio em  
relação à TI**



# FATORES MOTIVADORES DA GOVERNANÇA DE TI

## ○ O **ambiente 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



# FATORES MOTIVADORES DA GOVERNANÇA DE TI

- **Integrações tecnológicas** caracterizadas por:
  - Integração das cadeias de suprimentos
    - através de aplicações de *supply-chain*, da infraestrutura de comunicação e Internet
  - Integração entre a gestão da empresa e o chão de fábrica
    - através de aplicações de ERP (*Enterprise Resource Planning*) e MES (*Manufacturing Execution System*)
  - Integração entre as funções administrativas e padronização dos aplicativos de *back-office*
  - 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*

# FATORES MOTIVADORES DA GOVERNANÇA DE TI

- **Integrações tecnológicas** caracterizadas por:
  - Integração de redes de distribuidores
    - tanto em termos de aplicativos como da infraestrutura de comunicação de dados
  - Processos de gestão de clientes altamente sofisticados (CRM)
  - Utilização de aplicações de BPM (*Business Process Management*) e ECM (*Enterprise Content Management*) como mecanismos de automação de processos de negócio
  - Integração da gestão estratégica com a gestão tática e operacional das empresas
    - através de aplicações de *data warehouse*, *data mining* e de inteligência organizacional

# FATORES MOTIVADORES DA GOVERNANÇA DE TI

- A **segurança da informação** impacta a integridade do negócio:
  - No mundo interligado da Internet, a gestão da 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 a operação da empresa
  - Conforme o nível de acesso dos vários pontos da empresa à Internet, 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



# FATORES MOTIVADORES DA GOVERNANÇA DE TI

- A **dependência do negócio e relação à TI** é caracterizada por:
  - Quanto mais operações diárias e as estratégias corporativas dependem da TI, maior é o papel estratégico da TI para a empresa



# FATORES MOTIVADORES DA GOVERNANÇA DE TI

- A **dependência do negócio e relação à TI** é caracterizada por:
  - 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.

# FATORES MOTIVADORES DA GOVERNANÇA DE TI

## ○ Marcos de regulação

- Representam restrições ao negócio
  - Devem ser seguidos tendo em vista sua capacidade de de geração de lucros e atração de capital de risco a um custo mais baixo.
- Exemplos de marcos regulatórios:
  - *Sabarnes-Oxley Act*
    - Afeta empresas com ações na bolsa
  - Acordo da Basileia II
    - Afeta bancos

# FATORES MOTIVADORES DA 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 isto requer postura e organização orientadas à prestação de serviços.

# GOVERNANÇA DE TI - VISÃO DIFERENTE

- A literatura discute a Governança de TI que acontece em grandes corporações.

- Visão proposta:

Como a Governança de TI é aplicada em médias e pequenas empresas?

Como o cliente percebe a Governança de TI de seus fornecedores?

# DESAFIO

- A informação:

- É cada vez mais fácil de coletar e digitalizar
- Tem crescente importância para produtos e serviços
- É muito difícil de avaliar ou definir um preço
- Tem uma meia-vida decrescente
- Tem uma crescente exposição a riscos
  - Como segurança e privacidade
- É uma despesa significativa na maioria das empresas

# DESAFIO

"Há pouca pesquisa de campo sobre Governança de TI e poucas publicações a respeito para ajudar os administradores a compreender as questões envolvidas no projeto de estruturas e processos eficazes de governança."

(WEILL e ROSS, 2006)

- Novo desafio:

- Como aplicar práticas de Governança de TI em pequenas e médias empresas?

# Pesquisar – Grupos

- Gerenciamento dos Centros de Informações:
  - Avaliação e acompanhamento das atividades dos Centros de Informações;
  - Avaliação e desempenho dos Sistemas de Informações;
  - Terceirização (Outsourcing) x Desenvolvimento Interno (Vantagens e desvantagens);
- Frameworks de Governança e Gerenciamento de TI:
  - ITIL;
  - BSC;
  - COBIT.
- Aspectos Relacionados a Consultoria em Tecnologia da Informação;