

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia
Campus Inhumas

Governança De TI

**Introdução à Governança de
Tecnologia da Informação**

Tópico 1 – Parte 1

Prof. Me. Victor Hugo Lázaro Lopes



<http://goo.gl/Q8e45Z>



AGENDA

1. Introdução à Governança de Tecnologia da Informação

- 1.1.Revisitando a Governança Corporativa;
- 1.2.Introdução à Governança de TI;
- 1.3.Origens da Governança de TI;
- 1.4.Gestão de custos de TI;
- 1.5.Gestão de ciclo de vida dos ativos de TI;
- 1.6.Priorizando as iniciativas de TI;
- 1.7.Modelo de forças competitivas de Porter para TI;
- 1.8.O que é a infraestrutura de TI?



Introdução

Governança??

Ato de governar(-se), governo, governação

Governança deriva do termo governo, e pode ter várias interpretações, dependendo do enfoque. Segundo o Banco Mundial, “governança é a maneira pela qual o poder é exercido na administração dos recursos sociais e econômicos de um país visando o desenvolvimento, e a capacidade dos governos de planejar, formular e programar políticas e cumprir funções”.



Introdução

Governança??

São oito as principais características da boa governança: Estado de direito, transparência, responsabilidade, orientação por consenso, igualdade e inclusividade, efetividade e eficiência e prestação de contas.

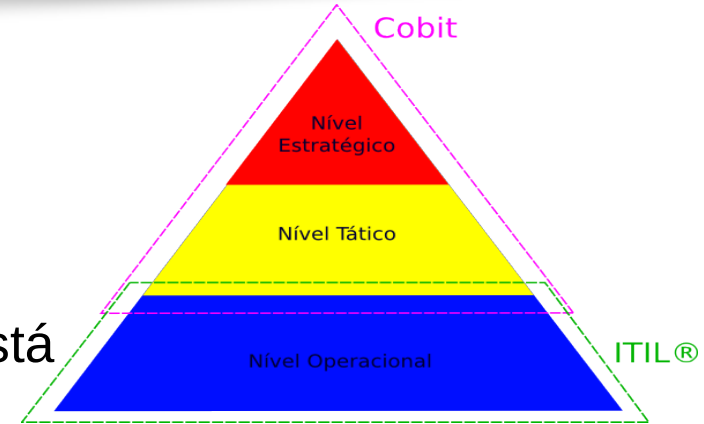


Introdução

Governança = Gestão??

Governança é a camada do modelo corporativo que está ligada à **avaliação das opções estratégicas da corporação**, permitindo propor uma direção, de forma que seja possível mensurar e monitorar os resultados. Tem foco em direcionar e acompanhar esse direcionamento, melhorando-o como convém.

Gestão é a camada localizada da camada tática para baixo, responsável por planejar, construir, executar e monitorar as tarefas necessárias para o cumprimento dos direcionamentos definidos pela governança. Reporta-se à governança.



Governança = legislativo????

Gestão = executivo???



Introdução

Fato:

Cada vez mais as **áreas de negócio** das empresas estão utilizando os Serviços de TI para suportarem suas atividades **estratégicas** e operacionais.

Na contramão desse crescimento, pesquisas com **executivos** ao redor do mundo estão indicando que a **qualidade** dos Serviços de TI estão aquém das **expectativas** estratégicas de negócio das empresas.

TI = Tecnologia da Insatisfação???



Introdução

Problema:

Enquanto os Planos Estratégicos das empresas estão continuamente requerendo **Serviços** com valor agregado, TI ainda não consegue entregar Serviços básicos dentro do **prazo** acordado, a um **custo** controlado e justificado.

Solução:

Qualquer método ou ferramenta que permita definir um padrão para o Gerenciamento de ativos de TI com o objetivo de prover recomendações sobre como planejar, implementar, gerenciar, controlar e melhorar os ativos necessários ao negócio da organização. Simples assim!!!

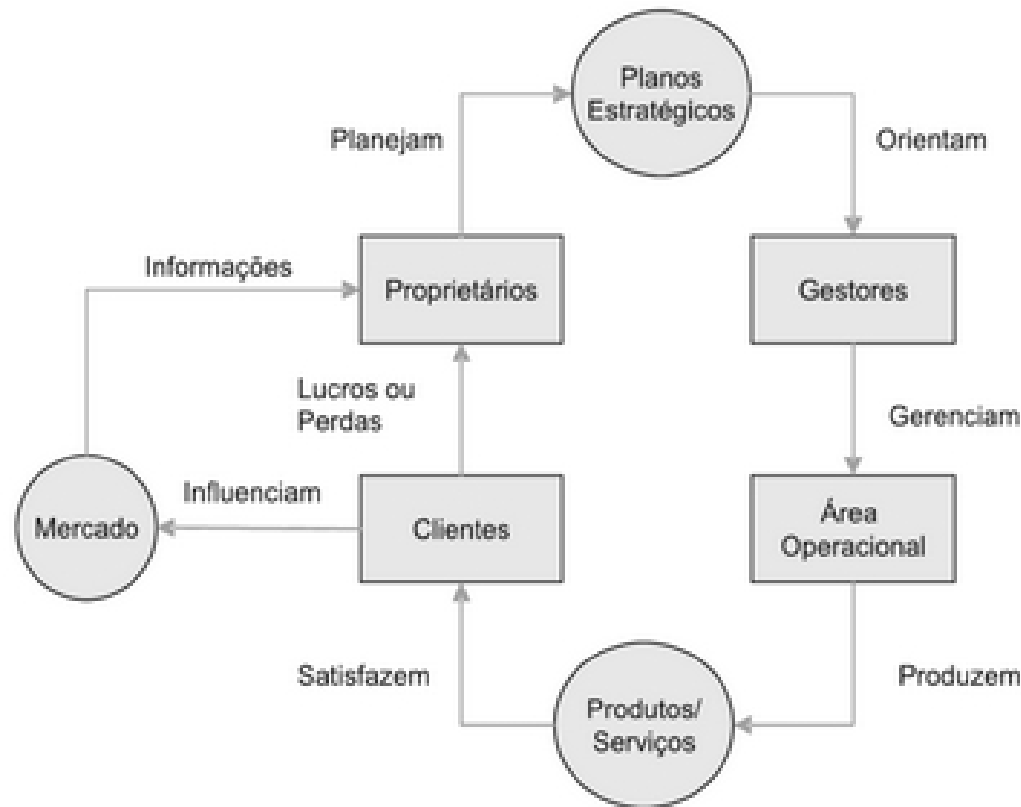


Cenário de Gestão Corporativa possui cinco atores distintos (FREITAS, 2011):

- **Proprietários;**
 - Rateio dos lucros e a definição dos planos estratégicos que envolvam decisões de investimentos e análises de mercado para traçar o futuro da empresa.
- **Gestores;**
 - Garantir que os desejos e objetivos dos proprietários sejam colocados em prática pela área operacional;
- **Área Operacional;**
 - Geram produtos ou serviços de valor agregado para os clientes de um mercado;
- **Clientes;**
- **Mercado.**



Modelo de relacionamento de gestão entre os atores (FREITAS, 2011):



Empresa com modelo de gestão ótimo?

É aquela que possui um planejamento estratégico bem definido, traduzido corretamente pelos gestores em processos empresariais executados pela área operacional que produzirão bens e serviços com qualidade, atendendo as necessidades dos clientes, contribuindo para a geração de lucro para os proprietários e para a melhoria da imagem da empresa no mercado.



Modelos de relacionamento de gestão entre os atores:

PME de capital fechado ou familiares:

- Geralmente nascem pequenas e vão crescendo;
- Proprietários participam dos processos produtivos e da gestão;
- À medida que cresce os proprietários vão delegando tarefas operacionais ou até de gestão para cuidarem mais da estratégia;
- Empresas familiares tendem a manter a gestão financeira na família, delegando outras áreas de gestão para empregados;
- Muitas vezes não preparam um plano estratégico de longo prazo;
- Decisões tomadas no dia a dia baseadas na experiência e sentimento dos gestores.



Modelos de relacionamento de gestão entre os atores:

Médias e grandes empresas de capital fechado ou aberto:

- Possuem visão estratégica de longo prazo;
- Possuem estruturas de gestão definidas da alta direção até a gestão operacional;
- Capital aberto: os proprietários são acionistas representados pelo conselho de administração, que aprova o plano estratégico, o qual é votado pelos acionistas com direito a voto (ordinárias). Os lucros são repartidos respeitando-se as cotas de cada um.



Modelos de relacionamento de gestão entre os atores:

Empresas estatais:

- Podem ser empresas que geram produtos ou serviços para o mercado ou de serviços públicos;
- Podem ser unicamente estatais ou de capital misto (o governo é acionista);
- Capital misto: assemelha-se às empresas privadas de capital aberto, com presença de conselho de administração nomeado pelos acionistas, que gerencia a empresa e presta contas aos acionistas, possuem estatuto próprio, sendo sujeitas a auditoria do governo;
- Puramente estatais: a alta direção é composta pelos governantes eleitos por voto direto do povo, sendo o povo ao mesmo tempo proprietário e cliente. Os gestores são nomeados pelos governantes e podem ser funcionários de carreira ou profissionais do mercado indicados pelo governo (ou simplesmente um apadrinhado político : ().



Exemplos de problemas que podem ocorrer nos relacionamentos de gestão entre os atores:

- Planejamentos estratégicos feitos sem levar em consideração a capacidade operacional e produtiva da empresa, exigindo resultados que não podem ser atendidos com qualidade dentro do prazo requerido e gerando custos maiores do que o esperado.



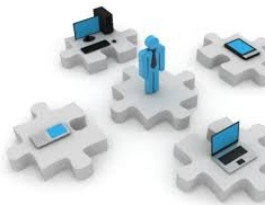
A Governança Corporativa foi originada no mercado financeiro mundial:

- Priorizar a transparência na gestão empresarial;
- Aumento da rentabilidade e redução de riscos para os investidores de forma responsável e segura;
- Garantir o retorno dos investimentos dos investidores através da adoção de códigos de boas práticas de gestão:
 - Esforços empresariais no sentido de minimizar o problema do conflito de interesses entre gestores e proprietários;
 - Definir papéis e responsabilidades para os atores no cenário de gestão corporativa.



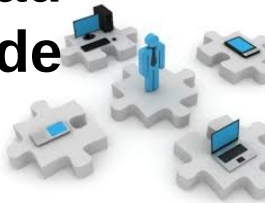
Objetivo:

- Criar mecanismos eficientes de gestão, monitoramento e controle para garantir que as decisões dos executivos e os processos empresariais estejam alinhados com os interesses dos proprietários e/ou acionistas.
- **A boa GC proporciona aos proprietários das empresas a gestão estratégica, efetiva monitoração da direção executiva e transparência na prestação de contas entre acionistas, conselho de administração, diretorias, auditorias independentes, conselho fiscal e governo.**



Histórico:

- Surge da necessidade de solução de problemas de escândalos financeiros envolvendo grandes empresas multinacionais e grandes auditorias contábeis nos EUA e Europa: SOX – Sarbanes/Oxley, o ato de responsabilidade corporativa e de auditoria;
- Outras leis mundialmente foram criadas;
- No Brasil: surge devido à necessidade de atrair capital e fontes de investimentos externos para empresas brasileiras.
- O risco de investimento é medido também pelo grau de conformidade da empresa avaliado pela prática de Governança Corporativa.



O papel da TI dentro da Governança Corporativa:

- **Cada vez mais as empresas estão extraindo funcionalidades da TI para suportar os seus objetivos de negócio;**
- A GC não pode ser eficiente se a empresa não dispuser de mecanismos de gerenciamento dos recursos de TI que são responsáveis pela geração, pelo tratamento e pela disponibilização das informações empresariais;



O papel da TI dentro da Governança Corporativa:

- **Segundo a SOX (seção 404): determina que as empresas devem comprovar, através de procedimentos detalhados, a integridade dos processos e componentes de TI envolvidos na geração, no armazenamento e na divulgação das informações contábeis e financeiras da empresa.**
 - Desenvolvimento e manutenção de sistemas;
 - Aquisição e manutenção de ativos de TI e redes de comunicação;
 - Segurança da informação envolvidos na geração, na comunicação e no armazenamento dos dados financeiros e contábeis.

Por que tanta preocupação com dados financeiros e contábeis??



Pra pensar um pouco:

Qualquer empresa, independente de tipo e porte, deve ter:

- a) Planos estratégicos feitos sem levar em conta a capacidade produtiva da empresa;**
- b) Indefinição de responsabilidades e Falta de gestão de risco para identificar os impactos das decisões no negócio;**
- c) Um planejamento estratégico bem definido e processos operacionais alinhados ao plano estratégico;**
- d) Planos estratégicos de TI.**



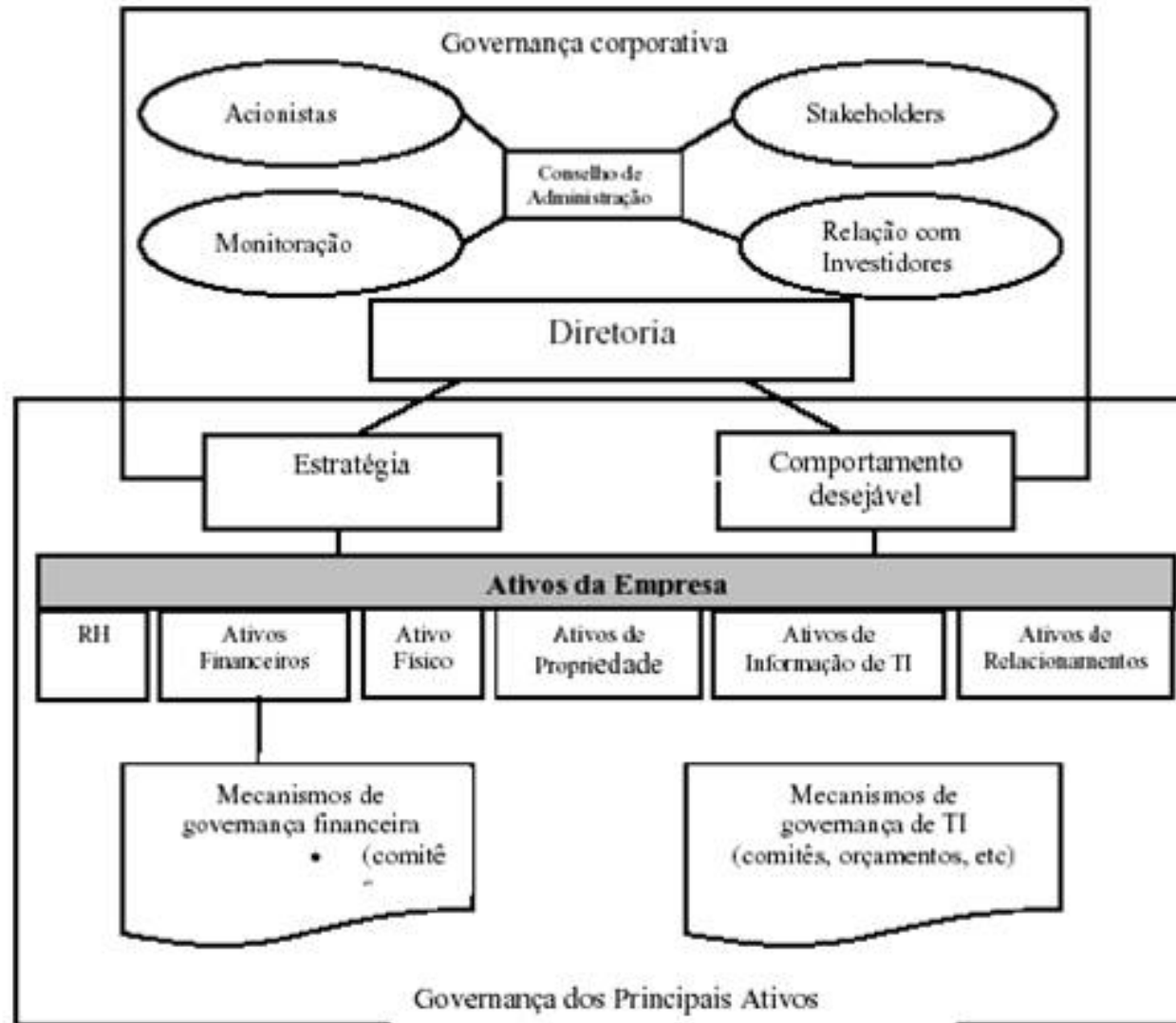
Pra pensar um pouco:

Qualquer empresa, independente de tipo e porte, deve ter:

- a) Planos estratégicos feitos sem levar em conta a capacidade produtiva da empresa;
- b) Indefinição de responsabilidades e Falta de gestão de risco para identificar os impactos das decisões no negócio;
- c) Um planejamento estratégico bem definido e processos operacionais alinhados ao plano estratégico;**
- d) Planos estratégicos de TI.

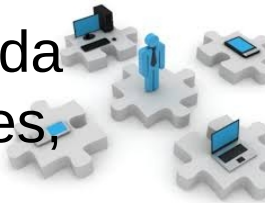


Governança Corporativa e dos Principais Ativos



Governança Corporativa e dos Principais Ativos

- **Ativos humanos:** pessoas, habilidades, planos de carreira, treinamentos, relatórios, competências, etc;
- **Ativos financeiros:** dinheiro, investimentos, passivos, fluxo de caixa, contas a receber e etc;
- **Ativos físicos:** prédios, fábricas, equipamentos, manutenção, segurança, etc;
- **Ativos de PI:** propriedade intelectual, o know-how de produtos, serviços e processos patenteados, registrados ou pertencente aos processos e 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:** relacionamento dentro da empresa, marca e reputação junto aos clientes, fornecedores, etc.



Atividade:

Construa um breve resumo em formato de artigo, com duas colunas, em uma página, descrevendo os requisitos do SOX que afetam a TI, além do impacto do SOX na governança de TI e as implicações do acordo da Basileia II sobre a TI.

Trazer para a próxima aula impresso.

(quem, de fato, não puder imprimir, enviar-me em pdf por e-mail)

URL do modelo de artigo, em formato IEEE:

<http://goo.gl/34CYiU>

Definições

A governança de TI é de responsabilidade da alta administração (incluindo diretores e executivos), na liderança, nas estruturas organizacionais e nos processos que garantem que a TI da empresa sustente e estenda as estratégias e os objetivos da organização (IT Governance Insitute)(FERNANDES e DE ABREU, 2014).

Definições:

Consiste em um ferramental para a especificação dos direitos de decisão e responsabilidade, visando encorajar comportamentos desejáveis no uso da TI.

A especificação dos direitos decisórios e do *framework* de responsabilidades para estimular comportamentos desejáveis na utilização de TI.

(Weill & Ross, 2006).

Definições:

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 estratégia e as políticas de uso da TI dentro da organização (ISO/IEC 38500).

Definições???

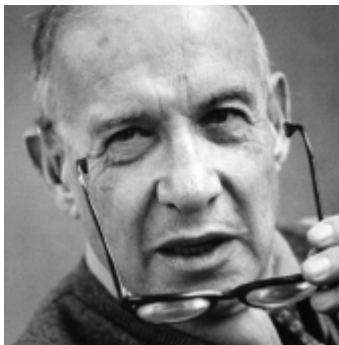
A complexidade e dificuldade de explicar a Governança de TI é uma das mais sérias barreiras ao seu aprimoramento.

Descobriu-se empiricamente que o melhor indicador de desempenho para a Governança de TI é a porcentagem de administradores em cargos de liderança capazes de descrevê-la acuradamente.

**38% dos administradores líderes poderiam descrever com precisão a Governança de TI – Como podem segui-la??
(WEILL e ROSS, 2006)**

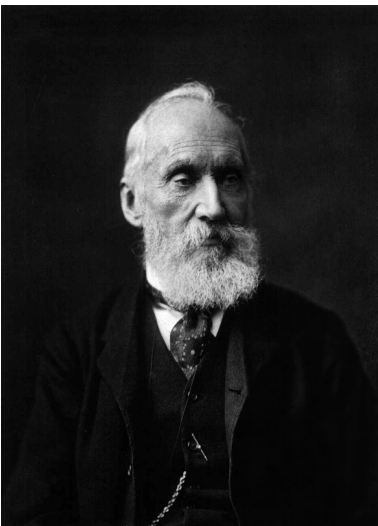
“O que não se pode medir, não se pode gerenciar”

A frase é de Peter Druker (o pai da administração moderna) e traduz a necessidade dos gestores de TI se servirem de metodologias e indicadores que lhes permitam estabelecer objetivos, monitorar resultados e verificar, de forma objetiva, como se as metas propostas foram atingidas.



“O que não se pode medir, não se pode controlar”

A frase atribuída a Lord Kelvin (título de William Thomson, físico e matemático britânico do século XIX) expressa como é antigo o desejo de medir o desempenho para então poder controlá-lo.



Péra pro cê vê
Minha versão
Para essa frase!



É, portanto, a especificação dos direitos decisórios e do framework de responsabilidades para estimular comportamentos desejáveis na utilização de TI (MANSUR, 2009).

Basicamente pode ser resumida nas repostas às perguntas:

- 1) Que decisões devem ser tomadas?***
- 2) Quem deve tomá-las?***
- 3) Como tomá-las e monitorá-las?***

Uma organização quando se apoia na Governança de TI deve ter passado pelos questionamentos:

- Seus recursos de TI aumentam sua competitividade?
- Os administradores de sua organização assumem responsabilidades pela gestão e pelo uso efetivos de TI – ou presumem que o departamento de TI dará conta disso?
- Seus investimentos em TI têm como alvo prioridades estratégicas da empresa como um todo, ou sua firma desperdiça recursos em iniciativas táticas diversas?
- Tem tido retornos aceitáveis de seus investimentos de TI?

As principais decisões da Governança de TI (Pergunta 1):

- **Princípios de TI** – decisões de alto nível sobre a integração entre TI e o negócio. Esclarece o papel de negócio da TI.

Por exemplo, em uma empresa que adota uma estratégia de competição de liderança de custos é esperado que TI se alinhe com esta estratégia utilizando tecnologias padrões de mercado, tenha baixa complexidade no ambiente tecnológico com integrações e consolidações e tenha processos claros, simples, documentados e divulgados.

As principais decisões da Governança de TI (Pergunta 1):

- **Arquitetura de TI – decisões sobre a organização lógica dos dados, aplicações e infraestrutura, definidas a partir de um conjunto de políticas, padronizações e integrações.**

Por exemplo, para assegurar a integridade dos dados contábeis e previsões de faturamento é necessário que os dados estejam padronizados, pois só assim é possível ter uma visão única dos clientes, fornecedores, estoques, etc.

Há!! Dormiu na aula
De modelagem conceitual de BD? Iê, iêeeee....



As principais decisões da Governança de TI (Pergunta 1):

- **infraestrutura de TI – decisões sobre a capacidade atual e planejada de TI disponível para o negócio na forma de serviços compartilhados.** Determinando serviços compartilhados e de suporte.

Por exemplo, um investimento excessivo em infraestrutura representa desperdício de dinheiro pela depreciação dos ativos e um investimento escasso implica em problemas operacionais e em decisões de investimento emergenciais.

- **Caso Cedro e a compra de servidores.**

As principais decisões da Governança de TI (Pergunta 1):

- **Necessidades de aplicações de negócio – decisões sobre as necessidades de negócios que geram valor, e aqui temos que encontrar o equilíbrio entre criatividade e disciplina.** Especificando a necessidade comercial de aplicações de TI compradas ou desenvolvidas internamente.

Por exemplo, para assegurar que uma aplicação de negócio esteja disponível no prazo, custo e qualidade, é necessário muita disciplina, no entanto a disciplina não pode comprometer a criatividade.

As principais decisões da Governança de TI (Pergunta 1):

- Investimento e priorização de TI – decisões sobre quanto gastar, em que gastar e como equilibrar as necessidades diferentes
- Novamente o caso cedro?

A matriz de arranjos de governança de TI

Decisão \ Arquétipo	Princípios de TI	Arquitetura de TI	Estratégias de Infraestrutura de TI	Necessidades de aplicações de negócio	Investimentos em TI
Monarquia de negócio					
Monarquia de TI					
Feudalismo					
Federalismo					
Duopólio					
Anarquia					
Não se sabe					

A matriz de arranjos de governança de TI

Segundo Weill e Ross (2006), alguns arquétipos* podem ser utilizados para especificar os direitos decisórios, isto é, o tipo de pessoa envolvida em tomar uma decisão de TI:

- **Monarquia de negócio** – Os altos gerentes ou grupo de executivos de negócios ou um executivo de forma individual;
- **Monarquia de TI** – Os especialistas/executivos em TI;
- **Feudalismo** – Cada unidade de negócio toma decisões independentes, pelos líderes das unidades, donos dos processos chaves e seus delegados;

Conjuntos de imagens primordiais originadas de uma repetição progressiva de uma mesma experiência, armazenadas no inconsciente coletivo.

A matriz de arranjos de governança de TI

Segundo Weill e Ross (2006), alguns arquétipos* podem ser utilizados para especificar os direitos decisórios, isto é, o tipo de pessoa envolvida em tomar uma decisão de TI:

- **Federalismo** – Combinação entre o centro corporativo e as unidades de negócio, com ou sem o envolvimento do pessoal de TI;
- **Duopólio de TI** – Combinação entre os executivos de TI e outros grupos, como donos de processos e unidades de negócio;
- **Anarquia** - Decisões tomadas de forma isolada pelos indivíduos ou pequenos grupos.

Conjuntos de imagens primordiais originadas de uma repetição progressiva de uma mesma experiência, armazenadas no inconsciente coletivo.

Voltando às perguntas realizadas....

1-Que decisões devem ser tomadas?

2-Quem deve tomá-las?

3-Como tomá-las e monitorá-las?

As cinco decisões da governança de TI (colunas) respondem a primeira pergunta.

Os arquétipos (linhas) ilustram quem deve tomar as decisões.

Já a terceira pergunta requer a formulação e a implementação de mecanismos de governança, como comitês, funções e processos formais (slide 25).

Decisão \ Arquétipo	Princípios de TI	Arquitetura de TI	Estratégias de Infraestrutura de TI	Necessidades de aplicações de negócio	Investimentos em TI
Monarquia de negócio					
Monarquia de TI					
Feudalismo					
Federalismo					
Duopólio					
Anarquia					
Não se sabe					

De onde vem???

Começo dos anos 90 – demandas de controle, transparência e previsibilidade, devido questões relativas à qualidade requeridas no cenário mundial.

Porém....

- O crescimento da economia esfriou sua necessidade imediata e o processo de maturidade da governança nas empresas ficou pra depois.

Mas....

- As crises do México, Ásia, Rússia e etc, na segunda metade dos anos 90, a necessidade retorna, cresce mas ainda não se torna **essencial**.

De onde vem???

Incrível....

Vimos crescimento de sua importância somente diante da necessidade de pelo menos um fato relevante na economia.

Mas o novo século guardava uma sequência de fatos:

- Bug do milênio: milhões gastos só para o CIO conhecer seus ativos de TI...
- “Bolha” da Internet: orçamentos inflados, superestimativas de faturamento e lucros e empresas descontroladas.
- Lei SOX
- Crise de 2008 – USA
- ITIL, Cobit, ISO, Six Sigma, CMMI: padronização e metodologias.

Custos de TI Gerenciados

Historicamente....

- A “miséria” da computação: no final dos anos 80 demonstrou-se que 80% do tempo de trabalho da área de TI era destinado à manutenção dos sistemas antigos e apenas 20% destinado para os sistemas novos.
- É indiscutível:
 - grandes empresas -> têm acesso aos serviços de TI de classe mundial
 - Pequenas -> se viram com as ofertas locais.

SETZER, V.W. A Miséria da Computação I – X, Jornal de Software Junho/1989 a Agosto/1990

Custos de TI Gerenciados

Historicamente....

- Ainda na década de 80, Robert Solow (Nobel de Economia em 87) mostrou que apesar dos crescentes gastos com computadores, as empresas e a economia como um todo não obtiveram ganhos significativos de produtividade;
- Nicholas G. Carr (escritor e jornalista de tecnologias, negócios e cultura - finalista do Pulitzer Prize em 2011) demonstra que TI ainda tem uma elevada taxa de insucesso nos projetos estimada entre 70% a 90%.

Custos de TI Gerenciados

- Entender e comunicar a produtividade da Tecnologia da Informação em termos relativos a outras métricas de negócio é obrigatório, segundo o Gartner;
- **A Gestão de Custos de TI tem a missão de medir para gerenciar; medir para fazer mais com menos:**
 - **Muitos gestores sabem quanto custa a operação de TI (quanto se paga) mas, por falta da transparência dos custos, veem a TI como uma caixa-preta que gera gastos significativos e crescentes.**

Custos de TI Gerenciados

- Foco: Dar visibilidade dos custos.

Isso pode revolucionar a forma como as empresas consomem os recursos, e aumentar o foco nos investimentos em TI que contribuam para os resultados dos negócios da empresa.

Tipos de Custos de TI:

- sistemas**
- aplicações**
- serviços**
- equipamentos e infra**
- pessoal**

Custos de TI Gerenciados

- **Gestão de Custos de TI efetiva:** ajuda a mostrar com números a verdadeira contribuição da TI para o resultado financeiro de uma empresa.

“Em tempos em que bons motoristas têm desconto no seguro do carro e pessoas com hábitos saudáveis passam a ter desconto no plano de saúde, faz sentido que sistemas mais eficientes sejam recompensados de alguma maneira” (PEDRASSA, 2012).

PEDRASSA, Anderson. Gestão de Custos de TI. TLCBrazil, 14 de Jan. 2012. Disponível em ibm.com/developerworks/community/blogs/tlcbtr/entry/gestao_de_custos_de_ti. Acessado em 03/03/2016.

Custos de TI Gerenciados

- Exemplos de métricas/indicadores de custos de ativos de TI:
- CDWT – Custo anual do downtime por teclado-usuário;
- CAPT – Custo anual por teclado → todos os custos de TI divididos pela quantidade de teclados;
- CAPU – Custo anual por usuário → todos os custos de TI divididos pelo número de usuários;
- CUSR_n – Custo total da hora (para a empresa) do usuário n ;
- CDWTWS_n – Custo do downtime da workstation n ;

Custos de TI Gerenciados

- Exemplos de métricas/indicadores de custos de ativos de TI:
- CDWT – Custo anual do downtime por teclado-usuário;
- CAPT – Custo anual por teclado → todos os custos de TI divididos pela quantidade de teclados;
- CAPU – Custo anual por usuário → todos os custos de TI divididos pelo número de usuários;
- CUSR_n – Custo total da hora (para a empresa) do usuário n ;
- CDWTWS_n – Custo do downtime da workstation n ;

Gestão do Ciclo de Vida dos Ativos de TI

- Os ativos de TI possuem um ciclo de vida, que representa sua capacidade “operacional”, sendo que otimizando-se o seu uso, otimiza-se o custo.
- A gestão do ciclo de vida dos ativos, juntamente com a gestão de Custos de TI permite estabelecer corretamente novos investimentos na substituição ou manutenção do respectivo ativo.
- Compreende da sua implementação no ambiente corporativo ao seu descarte sustentável, passando pela manutenção, atualização e gestão de sua disponibilidade.

- Ex.: análise do ciclo de vida do par teclado-usuário.

$$CM_n = CMP_n + CMC_n$$

Sendo: CM_n o custo de manutenção anual do par teclado-usuário n , CMP_n o custo de manutenção preventiva do par teclado-usuário n e CMC_n o custo de manutenção corretiva do par teclado-usuário n (peças + serviços + indisponibilidade).

$CM_n - VR_n = 0$ significa o ponto ótimo no custo, sendo VR_n o valor residual do par teclado-usuário.

Se $CM_n > VR_n$ a manutenção do teclado não agrega valor.

Se $CM_n < VR_n$ a manutenção do teclado agrega valor.

- Ao adotar a ótica financeira na reposição de ativos, estaremos dando o primeiro passo para o aumento do ciclo de vida dos recursos de TI.
- No exemplo anterior, o valor teclado-usuário pode ser diferente entre usuários distintos. Essa análise permitirá, por exemplo, avaliar a realocação de um ativo entre usuários.

Priorizando as iniciativas de TI

- Podem ser classificadas como:
 - Atividades de TI como suporte aos negócios;
 - TI como parte integrante do negócio, ou são o próprio negócio da empresa.

Atividades de TI como suporte aos negócios

- Para dar suporte aos negócios, TI deve constar no plano estratégico de negócios (PEN), descrevendo o plano estratégico de TI: objetivos, metas, ações estratégicas do negócio e fatores críticos de sucesso.

Atividades de TI como suporte aos negócios

- ex.:

Ação estratégica do negócio: reduzir os custos operacionais da empresa.

Iniciativas de TI – Redução do nível de estoque, encurtando o processo de compra de estoque, permitindo estoques menores.

Melhorando o fluxo de informações entre clientes, empresas e fornecedores podemos disparar ações para os envolvidos na cadeia produtiva de forma a agilizar a programação de produção, armazenamento e entrega, reduzindo os prazos de entrega. A utilização da TI com uso de ERP, SCM e CRM, integrados à um E-Commerce são as iniciativas de TI para suportar a ação estratégica.

Atividades de TI como suporte aos negócios

- Uma vez identificada a iniciativa de TI, deve-se gerar o plano de ações do projeto que mostrará a necessidade de recursos de infraestrutura, segurança, pessoas, aplicativos, comunicações, treinamento, investimentos e manutenção.

TI como parte integrante do negócio

- É quando os ativos de TI atendem as necessidades essenciais da organização.
- A atualização da infraestrutura de TI em função do crescimento das vendas, base de clientes ou novas operações são exemplos das atividades de TI fazendo parte do negócio.
- Há um relacionamento direto entre:
 - a cadeia de valor e o recurso de TI;
 - Aplicativos e bancos de dados (SGBDs);
 - Infra, aplicativos e bancos de dados;
 - Recursos humanos e demais recursos.

TI como parte integrante do negócio

- Um caminho para assegurar que o plano de atividades atenda todas as necessidades essenciais da empresa é o desenvolvimento de mapas (mapear) de relacionamento.
- Mapas de relacionamento descritos por Mansur (2009):
 - Mapa de relacionamento entre cadeia de valor e aplicativos;
 - Mapa de relacionamento entre aplicativos e infraestrutura;
 - Mapa de relacionamento entre infraestrutura, aplicativos e bancos de dados;
 - Mapa de relacionamento entre RH, aplicativos, Bds e infra;
 - Mapa PFOA – Pontos fortes, fracos, oportunidades e ameaças.

TI como parte integrante do negócio

- Mapa de relacionamento entre cadeia de valor e aplicativos existentes;

		Aplicativos			
		Expedition/Sales Order	Financial Trading	Cash Flow	Budget
Logística de Entrada	Recebimento de Energia Elétrica, Água, Aromas e Frutas		3	3	3
Operações	Processamento de Frutas				3
Logística de Saída	Armazenamento em Silos	3			3
Marketing e Vendas	Estratégias de Vendas e Marketing				2
Serviço Pós Vendas	Acompanhamento do Pedido on-line	4	4	4	4
Infraestrutura da Empresa	Contábil (Contas a Pagar e Receber, Folha de Pagamentos, Aplicações)	3	3	3	3
Gerenciamento de Recursos Humanos	Recrutamento				
Desenvolvimento Tecnológico	Análise da Concorrência e Mercado	2	2		2
Compras	Compras de Frutas			3	3
Casos Críticos					

A performance dos aplicativos na solução da cadeia de valor é medida em notas, entre 0 a 5. Permite visualizar o que é mais crítico.

TI como parte integrante do negócio

- Mapa de relacionamento entre aplicativos existentes e a infraestrutura de TI da organização;

		Banco de dados			
		DB 400	Oracle	Notes NSF	MS SQL
Aplicativos	Expedition/Sales Order	3	4		
	Financial Trading		3	2	
	Cash Flow	3		2	
	Budget			2	3
Casos Críticos					

A performance entre a infraestrutura e o aplicativo é medido entre 0 e 5, e permite mostrar a criticalidade da infraestrutura que serve cada aplicativo.

TI como parte integrante do negócio

- Mapa de relacionamento entre infraestrutura, aplicativos e bancos de dados;

		Aplicativos				Banco de dados			
		Expedition/Sales Order	Financial Trading	Cash Flow	Budget	DB 400	Oracle	Notes NSF	MS SQL
Infra-estrutura	MainFrame	2	2	2	2	3	4		
	Servidores Intel							3	3
	Rede WAN	2	2	2	2	2	4	2	2
	Sistemas de Segurança	3	3	3	3	3	3	3	3
	Sistemas de Fax e Telex	2				3	3	3	3
	Sistema Lotus Notes	3		3		3	3	3	3
	Sistema Intranet				3	4	3	3	3
	Sistemas de Gerenciamento Conhecimento/Noticias		1			3		1	
	Pabx/Telefones	3	3						4
	Casos Críticos								

Governança de TI

1.6. Priorizando as Iniciativas de TI

TI como parte integrante do negócio

- Mapa de relacionamento entre RH, aplicativos, BDs e infra; permite medir a necessidade de RH após a implementação dos recursos, para alocar e operar.

	Aplicativos				Banco de dados				Infra-estrutura									
	Expedition/Sales order	Financial Trading	Cash Flow	Budget	DB 400	ORACLE	Notes NSF	MS SQL	MainFrame	Servidores Intel	Servidor Digital	Rede WAN	Sistemas de Segurança	Sistemas de Fax e Telex	Sistema Lotus Notes	Sistema Intranet	Sistemas de Gerenciamento Conhecimento/Notícias	Pabx/Telefones
Diretor TI	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Gerente Desenvolvimento	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3					3	3	
Equipe A	3				3	3	3	3										
Equipe B		3	3		3	3	3	3										
Fábrica de Software	3	3	3	3														
Gerente Telecomunicações	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Gerente Suporte	3	3	3	3	3	3	3	x	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Coordenador filial 1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Equipe Suporte Matriz					3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Operação Matriz 24x7x365					3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Operação Filial 1 24x7x365	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Help Desk Terceirizado					3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Funções Redundantes																		

Análise PFOA;

Oportunidades:

1. Redução de custos dos novos servidores.
2. Acesso remoto aos servidores da matriz pelas workstations de baixa performance com software especializado.
3. Acesso móvel remoto aos sistemas aplicativos da empresa.
4. Desenvolvimento de novos modelos dos sistemas de Gerenciamento do Conhecimento, notícias e inteligência competitiva.

Ameaças:

5. Fornecedores desistirem de fabricar plataformas hardware no Brasil.
6. Aumento do volume já elevado de mensagens indesejadas.
7. Consolidação das empresas de telecomunicações aumentando os custos pela falta de concorrência.
8. Descontinuidade pelos fornecedores dos pacotes de softwares ou pressões para atualizar as versões.

Potencialidades:

- a. Banco de dados único.
- b. Sistemas integrados e padrões do mercado (inteligência desenvolvida pelo mercado).
- c. Interface amigável e intuitiva para o usuário.
- d. Comitê de padronização de softwares e segurança da informação mundial.

Fragilidades:

- e. Excesso de informações gerado pelos sistemas de simulação, notícias e mensagens.
- f. Workstations desatualizadas (Hardware e Software).
- g. Sistemas legados antigos e sem suporte.
- h. Rede WAN e servidores necessitando de atualização para suportar novas transações comerciais.

		OPORTUNIDADES				AMEAÇAS			
		1	2	3	4	5	6	7	8
POTENCIALIDADES	a	x	x				x		
	b	x	x						
	c			x	x				x
	d			x					
FRAGILIDADES	e	x	x				x		
	f								x
	g			x	x				
	h	x	x				x		

TI como parte integrante do negócio

- Essas iniciativas serão a base para as ações táticas de TI e desenvolvimento do orçamento de investimento, despesas, cronogramas, etc.
- O resultado final dessa abordagem é um plano estratégico de TI alinhado com o negócio, refletindo as necessidades essenciais da empresa, maximizando a performance e minimizando os custos. Fácil assim!!!

Modelo de forças competitivas de Porter

- O modelo das forças competitivas de Porter pode ser utilizado para demonstrar como a tecnologia da informação pode aumentar a competitividade das organizações e para verificar a competitividade de uma organização dentro de seu setor específico. Ex.:

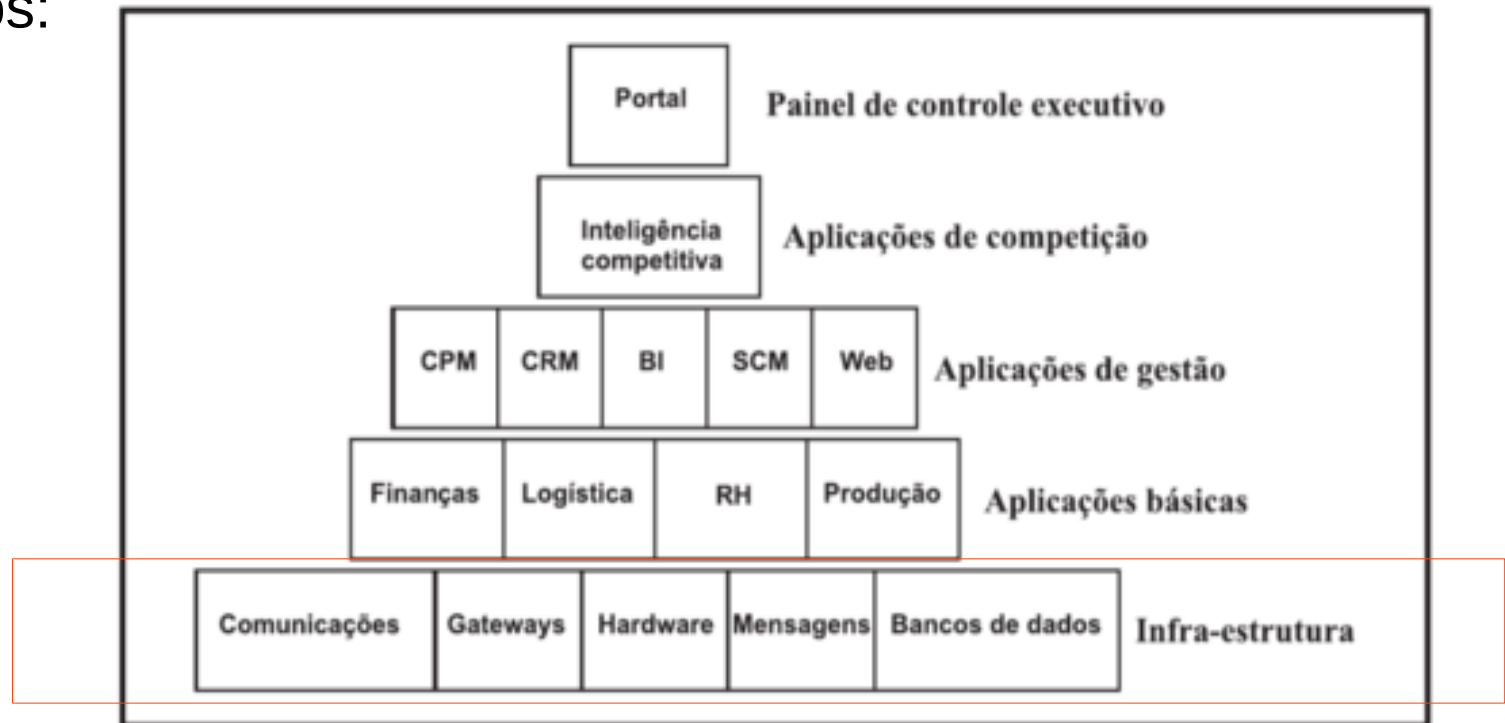
	Principal Força sobre o Setor	Implicação Comercial	Possível reação de TI
Barreiras de entrada	Ameaça de novos entrantes	<ul style="list-style-type: none">▪ Maior capacidade produtiva.▪ Redução de preços.▪ Nova base de competição.▪ Grande volume de informações.	<ul style="list-style-type: none">▪ Integração da cadeia produtiva para frente, para trás e para os lados, de forma a aumentar muito o investimento inicial de um novo competidor.▪ Automatização dos processos possibilitando a liderança de custos.
Poder de barganha	Poder de fornecedores em alta	<ul style="list-style-type: none">▪ Aumento de custos ou preços.▪ Redução da qualidade do suprimento.	<ul style="list-style-type: none">▪ Padronização das solicitações de compra de matéria-prima para reduzir os custos.
Produtos e serviços	Poder dos compradores em alta	<ul style="list-style-type: none">▪ Demanda por maior qualidade.	<ul style="list-style-type: none">▪ Acompanhamento dos pedidos on-line pelos clientes.
	Ameaça de substitutos	<ul style="list-style-type: none">▪ Preços limitados a um teto.	<ul style="list-style-type: none">▪ Sistema de pesquisa dos hábitos do consumidor de forma acompanhar a sua evolução.
	Concorrência	<ul style="list-style-type: none">▪ Competição através de preços.▪ Desenvolvimento de novos produtos.	<ul style="list-style-type: none">▪ Criação de vantagens competitivas com os sistemas de informações, que reduzam os custos e com a integração dos processos da cadeia produtiva.

Como descrever a infra?

- Pode ser decomposta em dois grupos: ativos e estrutura organizacional.
- Ativos:
 - Hardware – servidores, workstations, SOs, etc;
 - Comunicações – equipamentos de redes;
 - BDs – SGBDs;
 - Sistemas de mensagens – e-mail, fax, etc;
 - Gateways internos – gateways de comunicação, antivírus, antispam, etc.

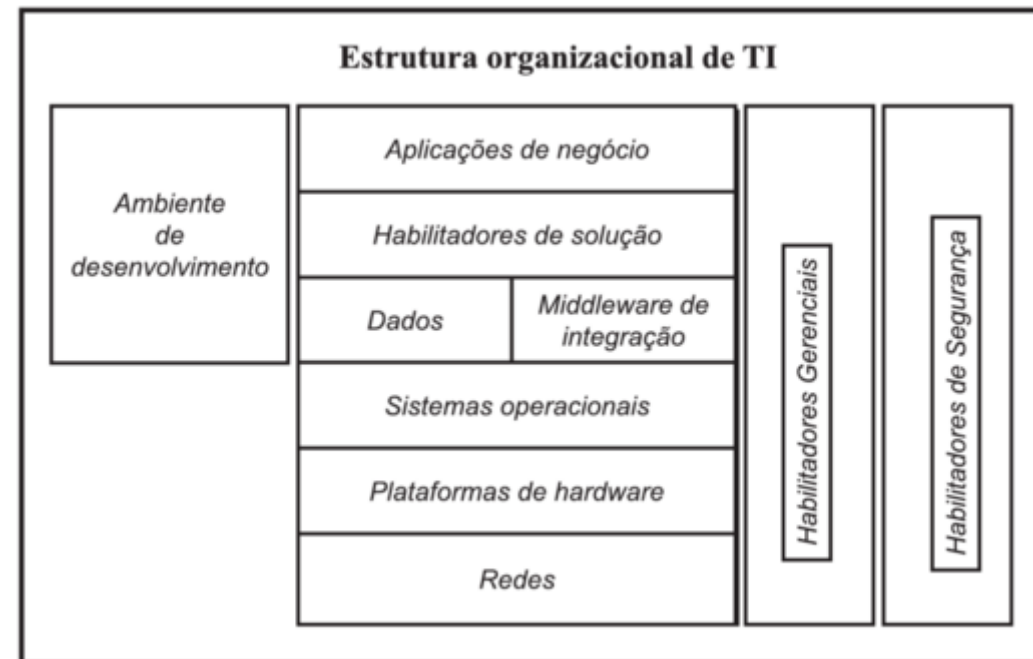
Como descrever a infra?

- Pode ser decomposta em dois grupos: ativos e estrutura organizacional.
- Ativos:



Como descrever a infra?

- Pode ser decomposta em dois grupos: ativos e estrutura organizacional.
- EO segundo The Open Group Architectural Framework (TOGAF):



Atua no ciclo de vida da infra.

Referências

FREITAS, MARCOS ANDRE DOS SANTOS. Fundamentos do Gerenciamento de Serviços de TI 2ª edição: Preparatório para a certificação ITIL Foundation 2011. Brasport.

FERNANDES, Aguinaldo Aragon; DE ABREU, Vladimir Ferraz. Implantando a Governança de TI-: Da estratégia à Gestão de Processos e Serviços. Brasport, 2014.

MANSUR, Ricardo. Governança avançada em TI: Na prática. In: Governança avançada em TI: Na prática. Brasport, 2009.

WEILL, Peter; ROSS, W. Jeanne. Governança de TI: como as empresas com melhor desempenho administram os direitos decisórios de TI na busca por resultados superiores. Primeira Edição. São Paulo: M. Bc do Brasil, 2006.

