


**Conciliando Modelos: Arquitetura Corporativa,
COBIT, PMBOK e CMMI em Harmonia**


Atila Belloquim
Gnosis IT Knowledge Solutions

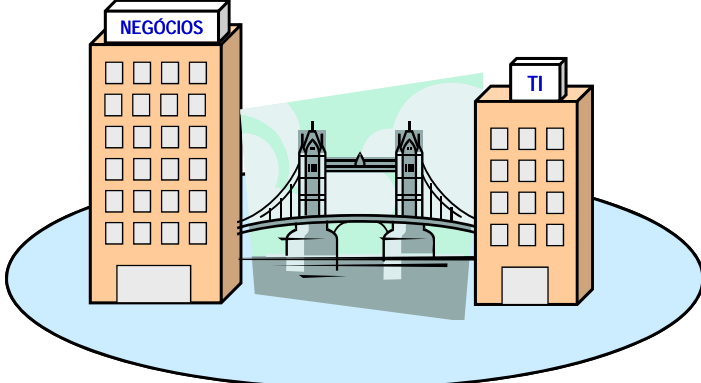


TI E NEGÓCIO

- 10 entre 10 CIOs hoje estão preocupados com:
 - ✓ Alinhar TI ao Negócio;
 - ✓ Comprovar a relevância e contribuição da TI à competitividade do Negócio;
 - ✓ Mostrar que compreendem os Processos de Negócio e são capazes de otimizá-los através da TI;
 - ✓ Garantir que a operação de TI esteja alinhada com os objetivos de Governança Corporativa da organização;
 - ✓ Agilidade (produtividade) e qualidade;
 - ✓ Segurança.


2

 **ALINHAMENTO: COBRINDO O FOSSO**



Todo mundo promete isso, mas...
Como fazê-lo???

3

 **PROBLEMAS CLÁSSICOS**

TI e Negócio não se entendem;

Analistas de Processo / Negócio não conseguem se comunicar com Analistas de Sistemas / Desenvolvedores;


Projetos não dão certo por:

- ✓ Atrasos;
- ✓ Explosão de Custos;
- ✓ Insatisfação do Usuário.

A organização implementa projetos incoerentes entre si e desalinhados da estratégia do negócio.

Áreas de negócio consideram os investimentos em TI uma “caixa preta”.

4



Modelos para quê?

Modelos são representações do mundo real


São abstrações

- ✓ Simplificam nosso entendimento
- ✓ Melhoram a comunicação

O termo “modelo” será usado, nesta apresentação, de forma ampla

- ✓ “Modelo” CMMI
- ✓ “Guia” PMBOK
- ✓ “*Frameworks*” COBIT, Zachman e TOGAF

5



Benefícios da Melhoria Baseada em Modelo

Define uma linguagem comum

Molda uma visão compartilhada


Baseia-se na experiência acumulada pela comunidade de software

Fornece uma estrutura para priorização de ações

Fornece uma estrutura para a execução de avaliações confiáveis e consistentes

Dá suporte a comparações de alcance industrial

6

 **Riscos da Melhoria Baseada em Modelo**


Modelos são simplificações do mundo real

Modelos não são suficientemente abrangentes

Interpretação e adaptação à situações particulares devem estar ajustadas aos objetivos do negócio

É necessário bom senso para se utilizar modelos corretamente e com visão

7

 **Para que as organizações utilizam Modelos?**

COBIT

- ✓ Implantar “Governança de TI”
 - O que é isso?
 - Para que serve?
 - Abrir a “caixa preta” da TI
 - Cumprir requisitos regulatórios
 - Alinhar TI com Negócios*


CMMI

- ✓ “Melhorar a qualidade de software”
 - O que é isso?
 - Para que serve?
 - Melhorar os processos de desenvolvimento e manutenção (?) de software
 - Melhorar imagem da empresa no mercado (*marketing*)

PMBOK

- ✓ “Melhorar a qualidade dos projetos”
 - O que é isso?
 - Para que serve?
 - Obter melhores resultados em projetos
 - Implementar PMO


8

 **Problema**

Diferentes esforços

- ✓ Em diferentes áreas
 - COBIT – Governança de TI
 - PMBOK – PMO (às vezes fora da área de TI)
 - CMMI – TI
 - Gestão do Conhecimento
- ✓ Modelos em diferentes níveis de abrangência e profundidade
 - COBIT
Procura cobrir tudo
 - PMBOK
Foco em projetos
 - CMMI
Foco em engenharia de software e GP de software
- ✓ Frequentemente ignoram os aspectos mais importantes
 - Gestão de Pessoas
 - Gestão da Cultura Organizacional
 - Gestão da Política Organizacional (Relações de Poder)

9

 **Problema**

Diferentes abordagens

Diferentes terminologias

Diferentes metodologias

Nenhum deles (com a possível exceção do COBIT) tem foco *real* no negócio

Nenhum deles tem foco *real* em Pessoas

Nenhum deles tem foco *real* na Cultura Organizacional

Nenhum deles tem foco *real* na Política Organizacional

10

GNOSIS
IT Knowledge Solutions

Modelos são Modelos...

- São abstrações
- Não cobrem tudo
- Possuem inúmeras sobreposições
- Possuem limitações comuns
 - ✓ Falta de foco no negócio
 - ✓ Falta de foco em pessoas

11

GNOSIS
IT Knowledge Solutions

Visão Holística

Identidade

Relações

Processos


Recursos

Arte

Ciência

(Moggi & Burkhard, 2005)

12

 **Vamos resumir...**

COBIT

- ✓ Modelo de Governança de TI que procura cobrir todo o ciclo de vida de projetos e operações de TI


PMBOK

- ✓ Guia de boas práticas em Gestão de Projetos, independentemente da área de aplicação

CMMI

- ✓ Modelo de maturidade que prescreve boas práticas para o desenvolvimento e manutenção de software

13

 **Limitações**

Modelos de Governança (como o COBIT) prescrevem o “o que”, mas não o “como”

- ✓ Tomada de decisão depende de informação acurada

Idem para modelos de melhoria do processo de software (CMMI)

- ✓ Modelo com pouquíssima atenção às Necessidades de Negócio da Organização
 - Muito mais “eficiência” do que “eficácia”

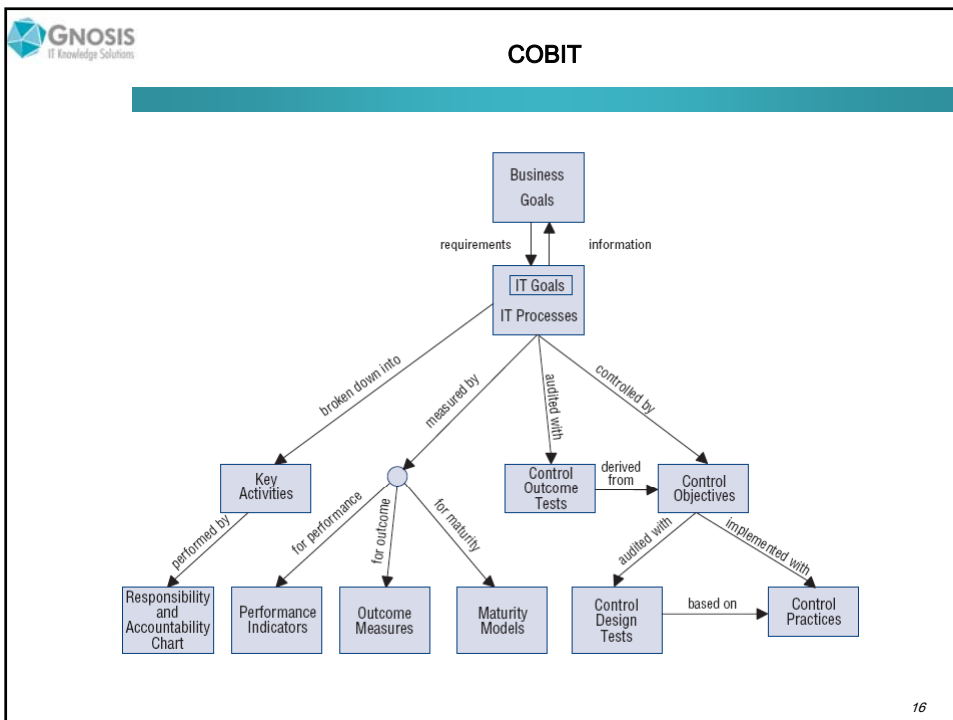
PMBOK

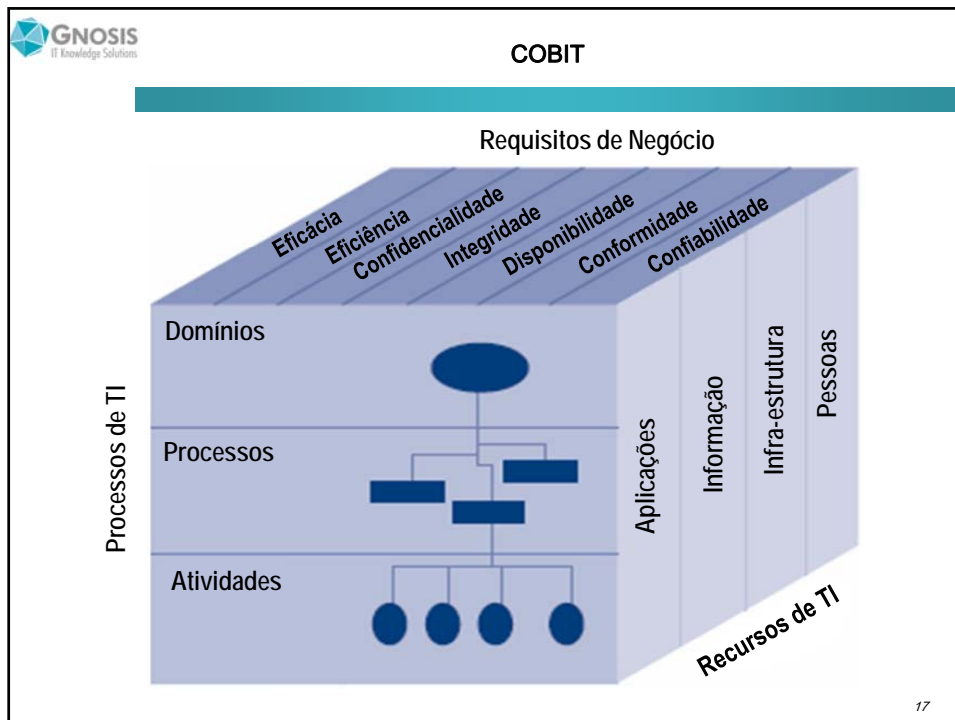
- ✓ Modelo ainda mais limitado no atendimento às necessidades estratégicas da Organização
- ✓ Foco principal em “boas técnicas”

14

GNOSIS
IT Knowledge Solutions

Os Modelos





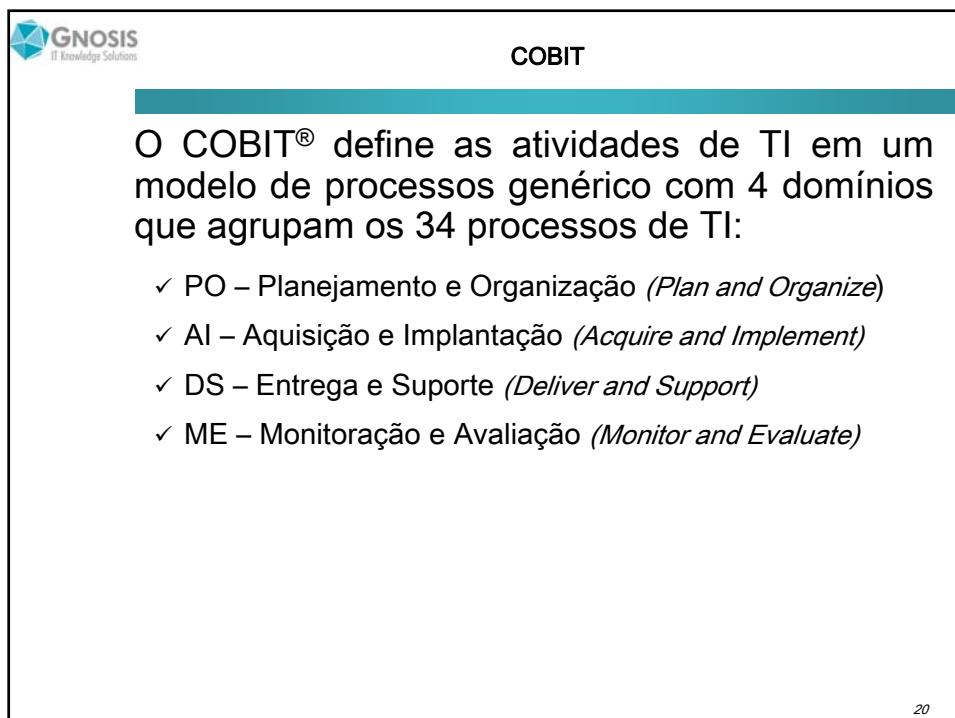
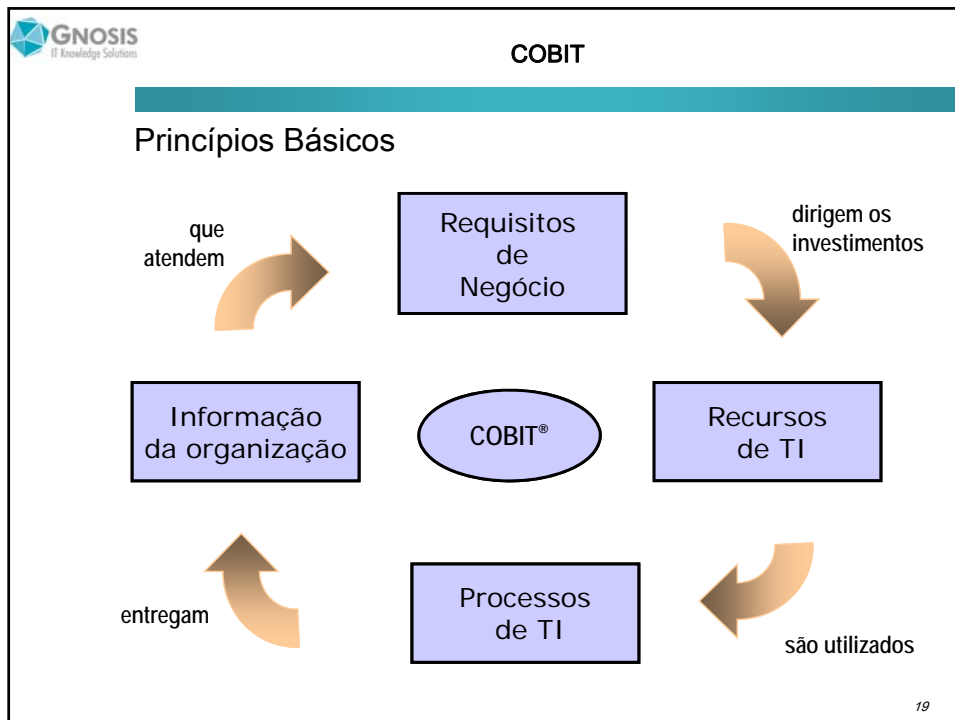
GNOSIS
IT Knowledge Solutions

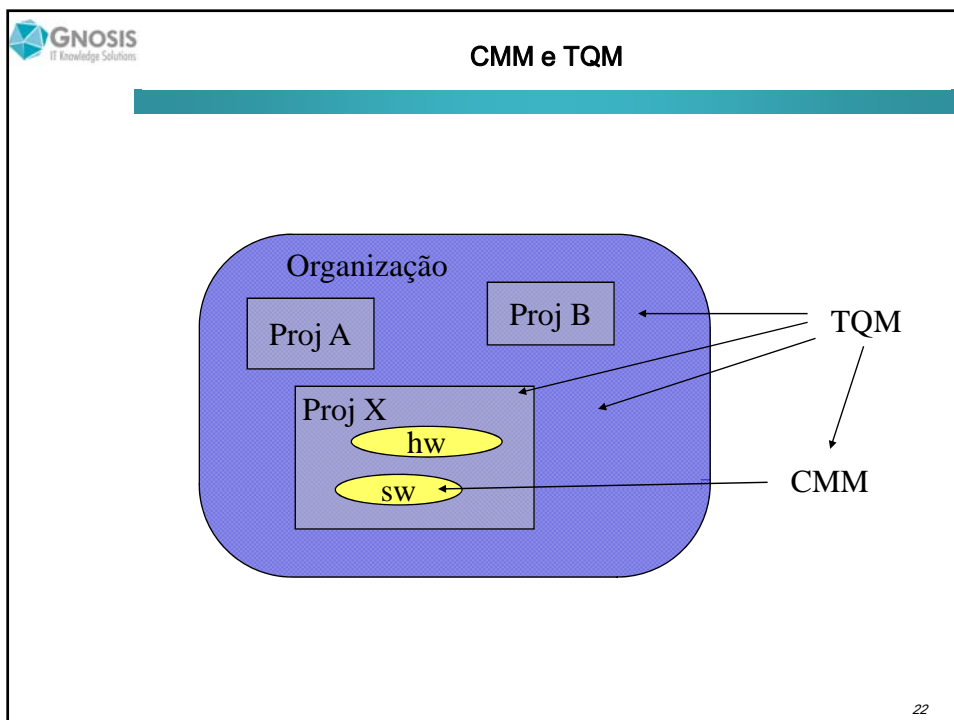
COBIT

Estabelecer boas práticas para a implantação da Governança de TI através de um *framework* com as seguintes características:

- ✓ Foco nos objetivos de negócio e como a TI oferece suporte para alcançá-los
- ✓ Orientado a processos
- ✓ Baseado em controles
- ✓ Orientado a medição

18





GNOSIS
IT Knowledge Solutions

Limitações do CMMI

Focado muito mais em eficiência do que em eficácia

Modelo que tende a atrair implementações

- ✓ Tayloristas
- ✓ Formalistas

Limitações nos processos de avaliação de organizações podem levar a falsas percepções de maturidade

Modelo que ignora questões fundamentais de Gestão de Pessoas (ver P-CMM e PSP / TSP)

23

GNOSIS
IT Knowledge Solutions

PMBOK

Conjunto de conhecimentos em gerenciamento de projetos

Guia PMBOK®

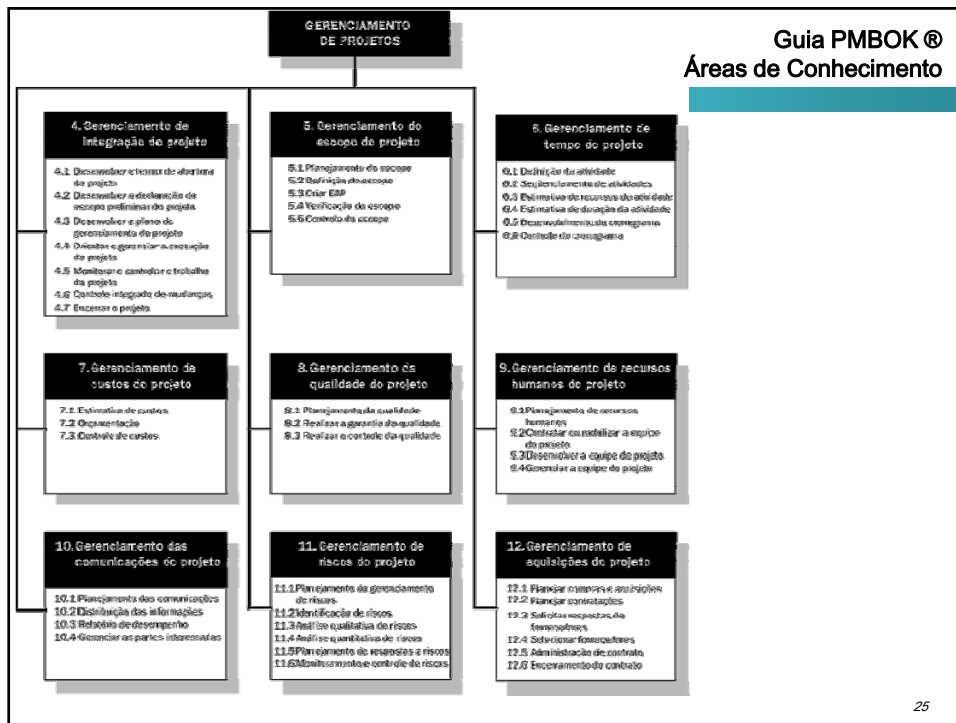
Habilidades interpessoais


Conhecimento, normas e regulamentos da área de aplicação

Conhecimento e habilidades de gerenciamento geral

Entendimento do ambiente do projeto


24



 **Limitações do PMBOK**

Guia focado exclusivamente em projetos
Foco principal em eficiência em vez de eficácia
Ignora questões de cultura e poder

26




Arquitetura Corporativa

Necessidade de manter uma *Arquitetura Corporativa*

- ✓ “*Enterprise Architecture*”;
- ✓ Conjunto de melhores práticas focadas na melhoria do desempenho através da estruturação das informações e visões integradas da estratégia, negócio, processos, sistemas e tecnologias.
- ✓ “Arquitetura Corporativa é a representação de todo comportamento que ocorre em uma organização, os dados processados, quem faz o quê, onde estão as coisas e por que as coisas são feitas” (Varveris & Harrison).
- ✓ Documentação centralizada em repositório que permita agilidade e segurança no momento das mudanças;

27



FRAMEWORKS

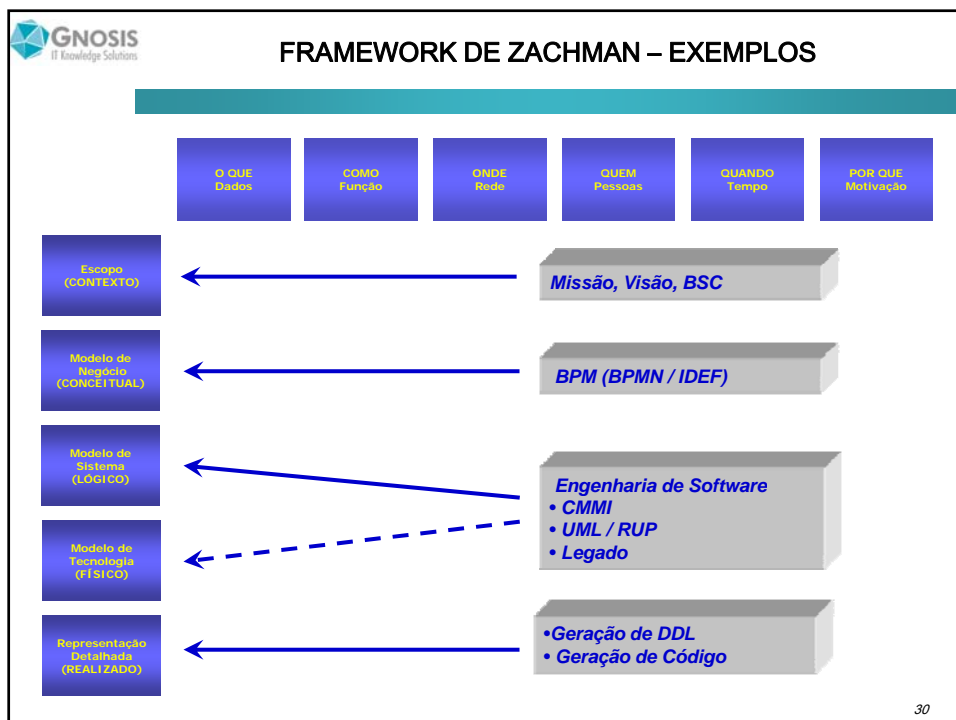
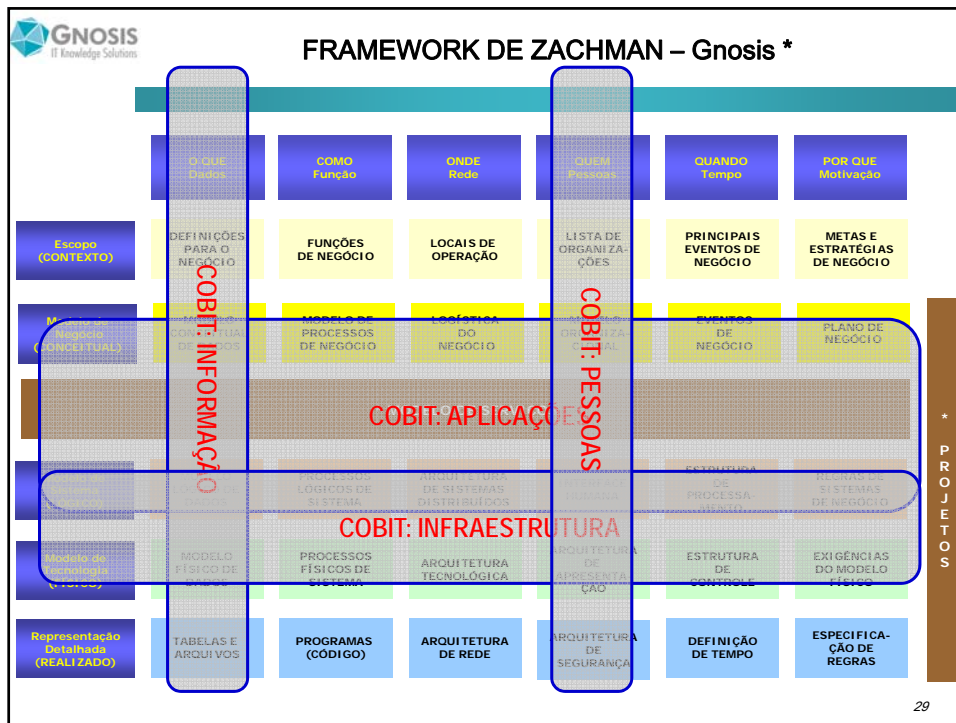
Modelos que oferecem estrutura e elementos para sua implantação

Ferramentas para organizar e estruturar o conhecimento sobre a Organização derivado da Arquitetura Corporativa;

Existem vários Os Frameworks de Arquitetura corporativa mais conhecidos e importantes são:

- ✓ ZACHMAN
- ✓ TOGAF

28



GNOSIS
IT Knowledge Solutions


TOGAF 8.1 - ENTERPRISE

Iniciativa do “The Open Group”

Segue o TOGAF 7, que restringia-se à Arquitetura de TI

Inclui uma Metodologia para construir e manter a Arquitetura Corporativa

- ADM: Architecture Development Method

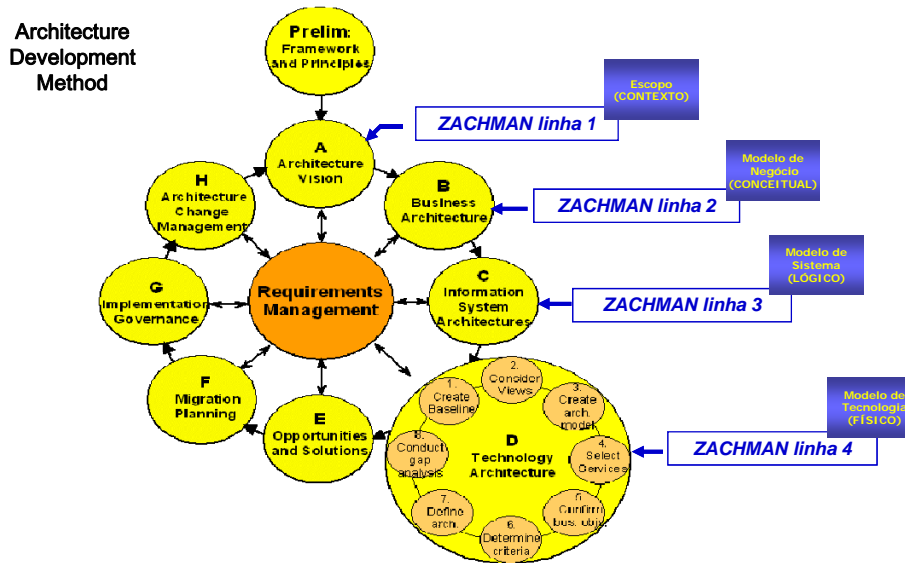


31

GNOSIS
IT Knowledge Solutions

FRAMEWORK TOGAF 8.1 (ENTERPRISE)

Architecture Development Method



32




Acima de tudo: Governança e Arquitetura

Usar COBIT para direcionar o estabelecimento de processos de Governança de TI

Manter uma Arquitetura Corporativa que forneça elementos para a tomada de decisão dentro das prescrições do modelo de Governança

33



CMMI x PMBOK

Planejamento de Projeto (L2)

Monitoração e Controle de Projeto (L2)


Gerenciamento de Contrato com Fornecedor (L2)

Gerenciamento Integrado de Projeto (L3)

Gerenciamento de Risco (L3)

Gerenciamento Quantitativo de Projeto (L4)

34




COBIT X CMMI

Ver Mapa

Diversos Processos do COBIT implementados pelo CMMI, especialmente

- ✓ Gerenciamento de Projetos
- ✓ Gerenciamento da Qualidade
- ✓ Gerenciamento de Riscos
- ✓ Mensuração e Análise

35




COBIT X TOGAF

Ver Mapa


Modelos com alta correspondência

... E alguma sobreposição

36



Harmonizando os Modelos



Metodologia

Estabelecimento das equipes de Governança de TI e Arquitetura Corporativa

Mapeamento das iniciativas


- ✓ Governança Corporativa
- ✓ Arquitetura Corporativa
- ✓ Governança de TI (COBIT / ITIL)
- ✓ Processo de software (CMMI)
- ✓ Gestão de Projetos (PMO / PMBOK)

Estabelecimento do Direcionamento Estratégico

Centralização das Iniciativas

Estabelecimento do projeto de Governança de TI com Arquitetura Corporativa

38

 **Estabelecimento das Equipes de Governança de TI e Arquitetura Corporativa**

Ideal: órgãos de assessoria à direção da empresa

- ✓ *Fora* da área de TI


Estabelecimento do órgãos

- ✓ Equipe
- ✓ Orçamento
- ✓ Papéis e Responsabilidades

Estabelecimento dos Processos de Trabalho

- ✓ Estruturas Organizacionais Necessárias
 - Comitês
- ✓ Indicadores
- ✓ Rituais de Gestão
- ✓ Procedimentos de trabalho

39

 **Mapeamento das Iniciativas**


Identificação dos projetos de implantação de processos

- ✓ Governança de TI (COBIT / ITIL)
- ✓ Melhoria do Processo de Software (CMMI)
- ✓ Processos de Gestão de Projetos (PMBOK)
- ✓ Mapeamento de processos de negócio

Centralização das iniciativas

- ✓ Estabelecimento de comitês inter-departamentais e inter-disciplinares
 - *Experts* no negócio
 - *Experts* nos modelos
 - Envolvimento de especialistas em Gestão de Pessoas
- ✓ Estabelecimento da coordenação destes comitês pelo órgão de Governança / Arquitetura

40




Conclusões

Não implemente os modelos pelos modelos

- ✓ Modelos são meios, não fins em si mesmos
- ✓ Precisam ser
 - Interpretados
 - Adaptados às características da Organização
 - Tamanho
 - Mercado
 - Cultura
 - Questões de Poder
 - Integrados
 - Obter sinergias
 - Evitar
 - » Desperdício de recursos
 - » Ainda mais problemas de comunicação
 - » Incompatibilidades entre processos
 - » Altos custos de avaliação, treinamento, manutenção...

41




APRESENTAÇÃO

Atila Belloquim

- ✓ Bacharel em Ciência da Computação (IME-USP)
- ✓ Mestre e Doutorado em Administração (FEA-USP)
- ✓ Diretor da Gnosis – IT Knowledge Solutions
- ✓ Coordenador dos cursos de pós-graduação em *Qualidade no Desenvolvimento de Software* e *Gerenciamento de Projetos* do Senac-SP
- ✓ Fundador e Presidente do Conselho do SPIN-SP (Grupo de usuários do modelo CMMI)

42



GNOSIS


Treinamento e Consultoria em

- ✓ Arquitetura Corporativa
- ✓ Governança de TI
- ✓ Modelagem de Processos de Negócio (BPM)
- ✓ Engenharia de Software e Modelos SEI/CMM, PSP e TSP

Fone: (011) 3170-3176

e-mail: atila@gnosisbr.com.br

43



Agradecimento

À X25 (www.x25.com.br) pela cessão da licença de uso do InteliMap 3.8

44