

#### Objetivos do Módulo

O objetivo deste módulo é o de entender:

- Os objetivos da parte de Arquitetura de Dados da Fase C
- Do que ela consiste
- Quais entradas são necessárias para isso
- · Quais são as saídas



Slide 3 de 28

TOGAF.®

#### Objetivos – Arquitetura de Dados

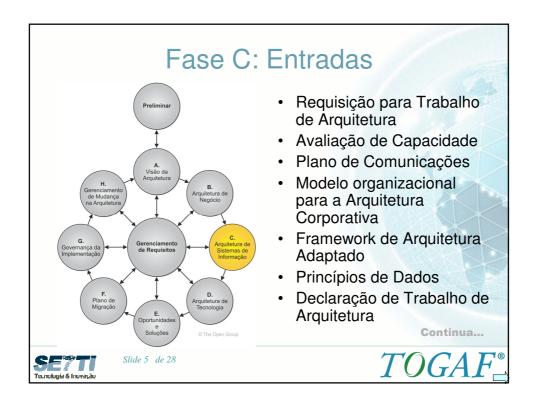
Desenvolver a Arquitetura de Dados Alvo que capacita a Arquitetura de Negócios e a Visão da Arquitetura, enquanto aborda a Requisição para Trabalho de Arquitetura e as preocupações e interesses das partes interessadas.

Identificar componentes candidatos do Roadmap de Arquitetura baseado nas diferenças entre as Arquiteturas de Dados de Linha de Base e Alvo.

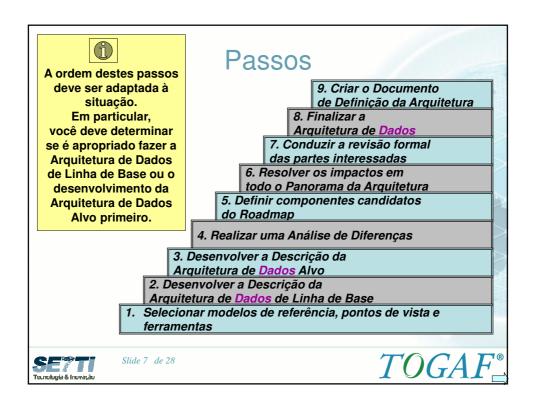


Slide 4 de 28

 $TOGAF_{-}^{\circ}$ 







# Passo 1: Selecionar modelos de referência, pontos de vista e ferramentas

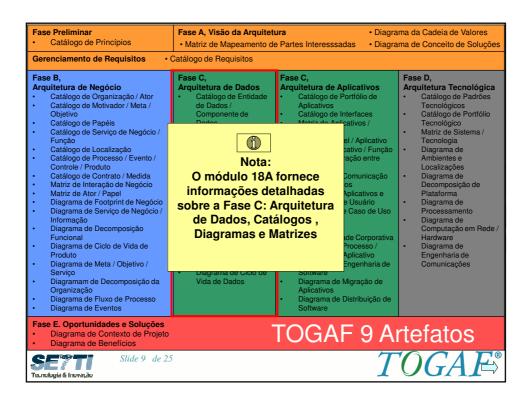
- Revisar/gerar e validar os princípios de dados ver Princípios Arquiteturais
- Selecionar recursos da Arquitetura de Dados (modelos de referência, padrões, ...)
- Selecionar pontos de vista relevantes à Arquitetura de Dados
- Identificar ferramentas e técnicas apropriadas (incluindo formulários) para serem utilizados na captura dos dados, modelagem e análise, em associação com os pontos de vista selecionados.
- São exemplos de técnicas de modelagem de dados:
  - Diagrama de entidade-relacionamento
  - Diagramas de classes

Continua...



Slide 8 de 28





## Passo 1: Selecione modelos de referência, pontos de vista e ferramentas

- Determine o Processo de Modelagem Geral
  - Para cada ponto de vista, selecione os modelos necessários para suportar a visão específica requerida, utilizando o método ou ferramenta selecionada. Exemplos de modelos de dados lógicos incluem:
    - O Modelo de Dados Lógicos do DODAF
    - O Modelo do ARTS para a indústria de varejo e
    - O Modelo de Dados do Energistics para a indústria Petrotécnica
  - Confirme se todos os interesses das partes interessadas são abordados. Se não, crie novos modelos para abordar os interesses não cobertos, ou aprimore os modelos existentes
- Identifique Catálogos Requeridos de Blocos de Construção de Dados
  - O inventário de dados da organização é capturado como um catálogo dentro do Repositório de Árquitetura.

Continua...



Slide 10 de 28



## Passo 1: Selecione modelos de referência, pontos de vista e ferramentas

- Identifique as Matrizes Requeridas
  - As matrizes mostram os principais relacionamentos entre entidades de modelos relacionados.
- Identifique os Diagramas Requeridos
  - Os diagramas apresentam a informação da Arquitetura de Dados de um conjunto de diferentes pontos de vista.
- Identifique Tipos de Requisitos a serem Coletados
  - Identifique requisitos a serem satisfeitos pela Arquitetura
  - Formalize os requisitos focados em dados
  - Proveja entrada para os requisitos das Arquiteturas de Aplicativos e Tecnológica



Slide 11 de 28



### Passo 2: Desenvolva uma Descrição da Arquitetura de Dados de Linha de Base

Se possível, identifique os BCAs de Dados relevantes, desenhando-os no Repositório de Arquitetura

- Senão, desenvolva novos modelos de arquitetura:
  - use os modelos identificados no Passo 1 como diretrizes

Continua..



Slide 12 de 28



# Passo 3: Desenvolva a Descrição da Arquitetura de Dados Alvo

- Se possível, identifique os blocos de construção relevantes da Arquitetura de Dados, desenhando-os no Repositório da Arquitetura
- Senão, desenvolva um novo modelo de arquitetura:
  - use os modelos identificados no Passo 1 como diretriz



Slide 13 de 28



#### Passo 4: Realize uma Análise de Diferenças

Verifique os modelos de arquitetura em relação a consistência interna e precisão

Observe as alterações nos pontos de vista representados nos modelos selecionados do Repositório de Arquitetura e as documente

Teste os modelos de arquitetura quanto a plenitude contra os requisitos

Identifique as diferenças entre a linha de base e o alvo utilizando a técnica de Análise de Diferenças padrão



Slide 14 de 28



## Passo 5: Defina os componentes candidados do roadmap

 Este roadmap inicial da Arquitetura de Dados será utilizado como matéria prima para suportar uma definição mais detalhada de um consolidade, multidisciplinar roadmap na fase Oportunidades e Soluções.



Slide 15 de 28

TOGAF.

#### Passo 6: Resolva os impactos em todo o Panorama da Arquitetura

- Artefatos arquiteturais no Panorama da Arquitetura devem ser examinados para identificar:
  - Esta Arquitetura de Dados cria um impacto nas arquiteturas pré-existentes?
  - Foram feitas mudanças recentes que podem impactar a Arquitetura de Dados?
  - Existem oportunidades que possam alavancar o trabalho desta Arquitetura de Dados em outras áreas da organização?
  - Esta Arquitetura de Dados tem impacto em outros projetos?
  - Esta Arquitetura de Dados será impactada por outros projetos?



Slide 16 de 28

 $TOGAF_{-}^{\circ}$ 

# Passo 7 Conduza uma Revisão Formal com as Partes Interessadas

Verificar a motivação original para o projeto de arquitetura e a Declaração para o Trabalho de Arquitetura contra a Arquitetura de Dados proposta. Conduza uma análise de impacto para:

 Identificar quaisquer áreas onde a Arquitetura de Aplicações e a Arquitetura de Negócios possam necessitar de alterações para atender às mudanças na Arquitetura de Dados. Se o impacto for significante, revisite a Arquitetura de Negócios.

Continua...



Slide 17 de 28



# Passo 7 Conduza uma Revisão Formal com as Partes Interessadas

- Identificar quaisquer áreas onde a Arquitetura de Aplicações possa necessitar de alterações para atender às mudanças na Arquitetura de Dados (ou para identificar restrições na Arquitetura de Aplicações prestes a serem desenhadas). Se o impacto for significante, revisite a Arquitetura de Aplicações.
- Identificar quaisquer restrições na Arquitetura Tecnológica.
- Refinar a Arquitetura de Dados proposta, se necessário.



Slide 18 de 28



# Passo 8: Finalize a Arquitetura de Dados

- Selecione padrões para cada um dos BCAS, reutilizando tanto quanto for possível.
- Documente completamente cada BCA.
- Verifique a toda a arquitetura contra os requisitos de negócios.
- Documente o relatório final de rastreabilidade de requisitos.
- Documente o mapeamento final da arquitetura dentro do repositório de Arquitetura. Identifique os BCAS que podem ser reutilizados e publique-os via repositório de arquitetura.
- Finalize todos os produtos de trabalho.

Continua...



Slide 19 de 28



#### Passo 9: Crie o Documento de Definição da Arquitetura

- Documente as razões para todas as decisões sobre os blocos de construção no documento de definição de arquitetura.
- Prepare as seções da Arquitetura de Dados do relatório do documento de definição da arquitetura.
- Se for o caso, use relatório e/ou gráficos gerados por ferramentas de modelagem para demonstrar as visões chave da arquitetura. Encaminhe o documento para revisão pelas partes interessadas relevantes e feedback incorporado.



Slide 20 de 28

 $TOGAF_{-}^{\circ}$ 



# Documento de Definição da Arquitetura – Componentes da Arquitetura de Dados

- Arquitetura de Dados de Linha de Base, se for o caso
- Arquitetura de Dados Alvo, incluindo:
  - Modelo de dados de negócio
  - Modelo de dados lógico
  - Modelos de processos de gerenciamento de dados
  - Matriz de Função de Negócios / Entidades de Dados
- Visões da Arquitetura de Dados correspondendo aos pontos de vista selecionados abordando os interesses das principais partes interessadas



Slide 22 de 28



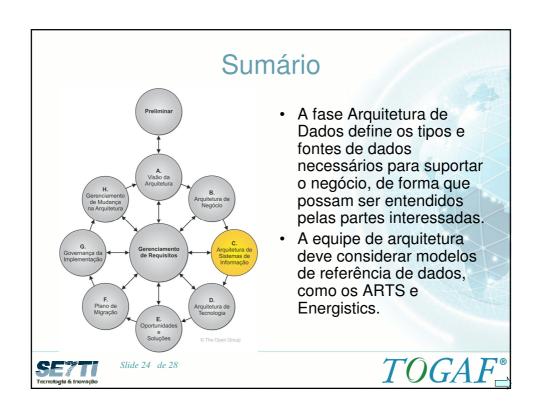
### Especificação dos Requisitos de Arquitetura – Componentes da Arquitetura de Dados

- Resultados da análise de Diferenças (Gap Analiysis)
- · Requisitos de interoperabilidade de dados
- Áreas onde a Arquitetura de Negócios pode precisar mudar de forma a atender as mudanças na Arquitetura de Dados
- Restrições na Arquitetura Tecnológica que será projetada
- Requisitos atualizados de negócios/aplicações/dados, se for o caso



Slide 23 de 28

TOGAF.



Sumário  Fase C: Arquiteturas de Sistemas de Informação – Arquitetura de Dados			
Objetivos	Passos	Entradas	Saídas
Desenvolver a Arquitetura de Dados Alvo que habilita a Arquitetura de Negócios e a Visão da Arquitetura de Negócios e a Visão da Arquitetura, enquanto aborda a Requisição para o Trabalho de Arquitetura e os interesses das partes interessadas.  Identificar componentes candidatos ao Roadmap de Arquitetura baseados nas diferenças entre as Arquiteturas de Dados de Linha de Base e Alvo.	Selecione os modelos de referência, pontos de vista e ferramentas  Desenvolva a Descrição da Arquitetura de Dados de Linha de Base  Desenvolva a Descrição da Arquitetura de Dados Alvo  Realize a Análise de Diferenças  Defina os componentes candidatos ao roadmap  Resolva os impactos em todo o panorama da Arquitetura de Dados Alvo  Finalize a Arquitetura  Conduza uma revisão formal com as partes interessadas  Finalize a Arquitetura de Dados  Crie um Documento de Definição da Arquitetura	Requisição para Trabaiho de Arquitetura Avaliação de Capacidade Plano de Comunicações Modelo Organizacional para a Arquitetura Corporativa Arquitetura de Para de Arquitetura Adaptado Princípios de Dados Declaração de Trabalho de Arquitetura Visão da Arquitetura Repositório de Arquitetura de Repositório de Linha de Base (detalhada) Arquitetura de Negócios Alvo (detalhada) Arquitetura de Dados de Linha de Base (alto nível) Arquitetura de Dados Alvo (alto nível) Arquitetura de Aplicativos de Linha de Base (detalhada ou alto nível) Arquitetura de Aplicativos de Linha de Base (alto nível) Arquitetura de Aplicativos Alvo (detalhada ou alto nível) Rascunho da Especificação dos Requisitos da Arquitetura Tecnológica Alvo (alto nível) Rascunho da Especificação dos Requisitos da Arquitetura Repositos da Arquitetura de Negócios do Roadmap de Arquitetura de Negócios do Roadmap de Arquitetura	Declaração do Trabalho de Arquitetura, atualizado se necessário Princípios de Dados validados ou novos princípios de dados Princípios de Princípios de Arquitetura de Dados Princípios Princípios Princípios partes interessedas princípias partes interessadas princípias partes interessadas Princípios Princí

#### Teste você mesmo

- P. Qual ou quais dos que seguem são modelos de dados lógicos que podem ser utilizados durante a Arquitetura de Dados?
- A. DODAF
- B. ARTS
- C. Energistics Data Model para a indústria Petrotécnica
- D. Zachman



Slide 26 de 28

 $TOGAF_{\!
ightharpoons}^{\scriptscriptstyle{\circ}}$ 

#### Exercício

 Identifique cinco fontes de informação dentro de sua organização que podem ser utilizadas para elaborar uma descrição de Arquitetura de Dados de Linha de Base.



Slide 27 de 28

TOGAF.

