

## Roadmap

<b>Parte I - Introdução</b>
Prefácio, Preface, Visão global executiva, Principais Conceitos, Definições e Notas da Versão
<b>Parte II - Método de Desenvolvimento da Arquitetura</b>
Introdução ao ADM
Narrativas das Fases do ADM
<b>Parte III - Orientações e Técnicas do ADM</b>
Orientações para Adaptação do Processo do ADM
<b>Técnicas para o Desenvolvimento da Arquitetura</b>
<b>Parte IV - Framework de Conteúdo da Arquitetura</b>
Metamodelo de Conteúdo
Artefatos Arquiteturais
Entregáveis da Arquitetura
Blocos de Construção
<b>Parte V - Continuum da Corporação e Ferramentas</b>
Continuum da Corporação
Particionamento da Arquitetura
Repositório da Arquitetura
Ferramentas para o Desenvolvimento da Arquitetura
<b>Parte VI - Modelos de Referência do TOGAF</b>
Arquitetura de Fundação: Modelo de Referência Técnico
Modelo de Referência da Infraestrutura Integrada da Informação
<b>Parte VII - Framework de Capacidade da Arquitetura</b>
Staff da Arquitetura
Aderência da Arquitetura
Contratos da Arquitetura
Governança da Arquitetura
Modelos de Maturidade da Arquitetura
Frameworks de Competências da Arquitetura

- Part III, Orientações e Técnicas do ADM
- Capítulos 29, 30, 31 e 32



## Objetivos do Módulo

Os objetivos são:

- Obter um entendimentos das seguintes técnicas providas pelo TOGAF para ajudas no Desenvolvimento da Arquitetura
  - Gerenciando Requisitos de Interoperabilidade
  - Transformação de Negócios
  - Avaliação de Risco
  - Planejamento de Capacidade

## Interoperabilidade

- A interoperabilidade é “a capacidade de compartilhar informações e serviços”.
- O TOGAF fornece técnicas para
  - Definir interoperabilidade
  - Refinar a interoperabilidade
  - Determinar os requisitos de interoperabilidade
- A determinação da interoperabilidade ocorre durante todo o ciclo de ADM

## Interoperabilidade e o ADM

A determinação da interoperabilidade ocorre ao longo do ADM:

- Visão da arquitetura: as considerações da natureza e segurança de intercâmbios de informações e serviços são encontrados usando cenários de negócios.
- Arquitetura de Negócio: trocas de informações e serviços são definidos em termos de negócios.
- Arquitetura de Dados: o conteúdo do intercâmbio de informações é detalhado utilizando os dados corporativos e/ou modelo de troca de informações.
- Arquitetura de aplicação: a forma como as aplicações compartilham informações e serviços é especificada.
- Arquitetura Tecnológica: mecanismos técnicos apropriados que permitam o intercâmbio de informações e de serviços são especificados.
- Oportunidades e Soluções: as soluções reais são selecionadas.
- Plano de Migração: a interoperabilidade é implementada de forma lógica.

## Exemplos

Phase B: Inter-stakeholder Information Interoperability Requirements  
(Using degrees of information interoperability)

Stakeholders	A	B	C	D	E	F	G
A		2	3	2	3	3	3
B	2		3	2	3	2	2
C	3	3		2	2	2	3
D	2	2	2		3	3	3
E	4	4	2	3		3	3
F	4	4	2	3	3		2
G	2	2	3	3	3	3	

Phase C: Inter-system Interoperability Requirements

	System A	System B	System C	System D	System E	System F	System G
System A		2A	3D	2B	3A	3A	3B
System B	2E		3F	2C	3A	2B	2C
System C	3E	3F		2B	2A	2A	3B
System D	2B	2B	2B		3A	3A	3B
System E	4A	4B	2B	3A		3B	3B
System F	4A	4A	2B	3B	3A		2D
System G	2B	2B	3A	3A	3B	3B	

## Requisitos de Interoperabilidade e soluções

- O arquiteto deve garantir que não há conflitos de interoperabilidade, especialmente se reutilizando BCSs existentes ou usando COTS que têm os seus próprios processos de negócios e arquiteturas de informação.
- Mudanças nos processos de negócio serão as mais difíceis
- O workflow entre os vários sistemas também devem ser levados em conta.
- O arquiteto corporativo também deve garantir que qualquer alteração dos requisitos de interoperabilidade de negócios seja acordado pelos arquitetos de negócios e patrocinadores em uma Declaração de Trabalho de Arquitetura devidamente revisada

## Requisitos de Interoperabilidade e soluções

Para encontrar limitantes de interoperabilidade, considere:

- A Visão da Arquitetura
- A Arquitetura Alvo
- O Fator de Avaliação de Implementação e a Matriz de Dedução
- As Diferenças (gaps) Consolidadas, Soluções, e matriz de Dependência

## Avaliação de Prontidão para Transformação do Negócio

- A Arquitetura Corporativa muitas vezes envolve mudanças consideráveis.
- Compreender a prontidão de uma organização para aceitar a mudança, identificando os problemas e lidar com eles nos planos de implementação e migração é a chave de sucesso para a transformação da arquitetura nas fases E e F. Uma avaliação inicial é realizada na Fase A.
- Este é um esforço conjunto entre os funcionários (recursos humanos principalmente), linhas de negócios e planejadores de TI.



## A Avaliação de Prontidão para Transformação do Negócio

Atividades recomendada quando avaliar a Prontidão para Transformação do Negócio são:

1. Determinar os fatores de prontidão
2. Apresentar os fatores de prontidão usando modelos de maturidade
3. Avaliar os fatores de prontidão, e determinar os níveis destes fatores
4. Avaliar os riscos para cada fator de prontidão e identificar ações de mitigação
5. Trabalhar estas ações na implementação das Fases E e F e no Plano de Migração

## Fatores de Prontidão

Fatores típicos que podem afetar a transformação de negócio incluem:

- Visão - a capacidade de definir claramente e comunicar o que está será alcançado.
- Desejo, vontade, e resolução
- necessidade
- Caso de Negócios
- financiamento
- Patrocínio e Liderança
- governança
- prestação de contas
- Abordagem funcional e Modelo de execução
- capacidade de execução de TI
- Capacidade da corporação para executar
- Capacidade da corporação para implementar e operar

## Avaliar os Fatores de Prontidão

Business Transformation Readiness Assessment - Maturity Model					
Factor 2: Need for Enterprise Information Architecture			Class	Organizational Context	
			BTEP Readiness Factor	YES	
Definition	There is recognition by the organization that information is a strategic corporate asset requiring stewardship. There is also recognition that the data is not universally understandable, of requisite quality, and accessible.				
Maturity Model Levels					
0 Not defined	1 Ad Hoc	2 Repeatable	3 Defined	4 Managed	5 Optimized
Information is not recognized as an asset.  There is no clear stewardship of data.	Data Management (DM) concepts are intuitively understood and practiced on an <i>ad hoc</i> basis.  Stewardship of the data is informal.  Data is recognized by certain internal experts and senior management as being of strategic importance to the organization.  Focus is primarily on technically managing redundant data at the applications level.	Many parts of the organization value information/data as a strategic asset.  Internal DM experts maintain clear lines of responsibility and stewardship of the data, organized along lines of business and at all senior levels.  Staff put into practice DM principles and standards in their daily activities.	Data is recognized as a strategic asset in most parts of the organization, and throughout most levels from operations to senior management.  Resources are committed to ensuring strong stewardship of data at the lower management and information expert levels.	Data is recognized as a strategic asset in all parts of the organization, and throughout most levels from operations to senior management.  Resources are committed to ensuring strong stewardship of data at the senior management and information expert levels.	Data is treated in all levels throughout the organization as a strategic asset to be exploited and re-used.  Data products and services are strongly integrated with the management practice of the organization.  All staff are empowered and equipped to take stewardship of information, and are seen as "knowledge workers".
				Recommended Target State	

## Índice de Fator de Prontidão

Business Factor Assessment Summary				
Ser	Readiness Factor	Urgency	Readiness Status	Degree of Difficulty to Fix
1	Vision			
2	Desire/willingness/resolve			
3	Need			
4	Business case			
5	Funding			
6	Sponsorship and leadership			
7	Governance			
8	Accountability			
9	Workable approach and execution model			
10	IT capacity to execute			
11	Departmental capacity to execute			
12	Ability to implement and operate			

## Riscos do Fator de Prontidão & Ações

- Avaliar cada fator, utilizando técnicas de Gestão de Risco
- Identificar uma série de ações de melhoria
- Incorporar no Plano de Implementação e Migração

## Gerência de Risco

- Uma técnica usada para reduzir o risco ao implementar um projeto de arquitetura.
- É importante identificar, classificar e mitigar esses riscos antes de começar, para que possam ser monitorados durante todo o esforço de transformação.



## Gerência de Risco no ADM

Existem dois níveis de risco que devem ser considerados:

1. **Nível inicial de risco: classificação dos riscos antes da determinação e implementação de ações de mitigação.**
  2. **Nível residual de risco: classificação de risco após a implementação de ações de mitigação**
- Processo para gerência de risco é:
    - Classificação de riscos
    - Identificação de riscos
    - Avaliação de risco inicial
    - Mitigação de riscos e avaliação de risco residual
    - Monitoramento de riscos

## Gerência de Risco no ADM

Os riscos são identificados na Fase A, como parte da primeira avaliação de Prontidão de Transformação de Negócios

A identificação de riscos e planilhas de avaliação de mitigação são mantidas como artefatos de governança e são mantidos em dia na Fase G (Implementação da Governança), onde o monitoramento do risco é conduzido.

A Governança da Implementação pode identificar riscos críticos que não estão sendo mitigados e que poderia exigir um outro ciclo total ou parcial do ADM.

## Avaliação Inicial de Risco

A avaliação inicial de riscos é feita classificando os riscos em relação ao seu efeito e frequência.

O Efeito pode ser avaliado como:

- **Catastrófico:** perda financeira crítica que poderia resultar em falência.
- **Crítica:** grave perda financeira em mais de uma linha de negócios que levaria a uma perda de produtividade e sem nenhum ROI
- **Marginal:** perda financeira menor em uma linha de negócios e um ROI reduzido sobre o investimento em TI.
- **Desprezível:** impacto mínimo sobre os serviços e / ou produtos.

Continua...

## Avaliação Inicial de Risco

A Frequência pode ser avaliada como:

- **Frequente:** provável de ocorrer muitas vezes e / ou continuamente.
- **Provável:** ocorre várias vezes ao longo de um ciclo de transformação.
- **Ocasional:** ocorre esporadicamente.
- **Raramente:** remotamente possível e provavelmente de não ocorrer mais do que uma vez no decurso de um ciclo de transformação.
- **Improvável:** provavelmente não ocorrem durante o curso de um ciclo de transformação.

## Avaliação de Risco inicial

As avaliações de efeito e frequência podem então ser combinadas:

- **Risco extremamente elevado (E):** A transformação provavelmente irá falhar com consequências graves.
- **Alto Risco (A):** falha significativa de partes da transformação, resultando em determinadas metas não estão sendo alcançados.
- **Risco moderado (M):** falha visível de partes da transformação, ameaçando o sucesso de algumas metas.
- **Baixo Risco (B):** Algumas metas não serão inteiramente bem sucedida.

## Sistema de Classificação de Risco

Corporate Risk Impact Assessment					
Effect	Frequency				
	Frequent	Likely	Occasional	Seldom	Unlikely
Catastrophic	E	E	H	H	M
Critical	E	H	H	M	L
Marginal	H	M	M	L	L
Negligible	M	L	L	L	L

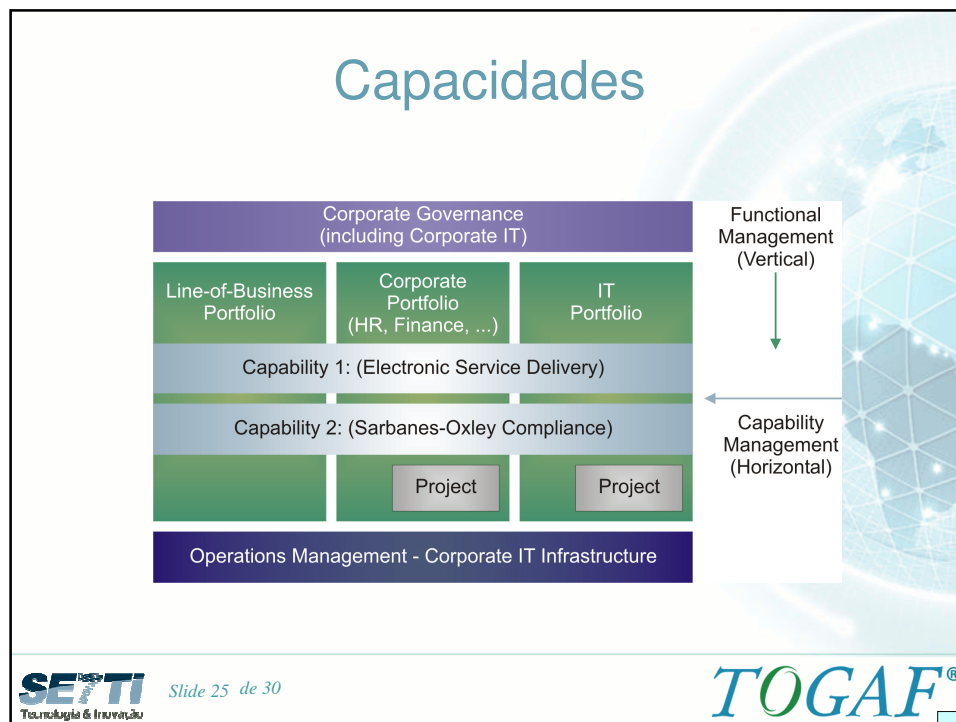
## Planilha de Identificação de Riscos e Mitigação

Risk ID	Risk	Preliminary Risk			Mitigation	Residual Risk		
		Effect	Frequency	Impact		Effect	Frequency	Impact

## Planejamento baseado em Capacidades

Planejamento baseado em capacidades é uma técnica que se concentra no planejamento, engenharia e de entrega de capacidades estratégicas de negócios.

Ele enquadra todas as fases do desenvolvimento da arquitetura no contexto de resultados de negócios, claramente ligando a visão de TI, arquiteturas (BCAs e BCSs), e os Planos de Implementação e Migração com o estratégico corporativo, estratégico de negócios, e planos de negócios.



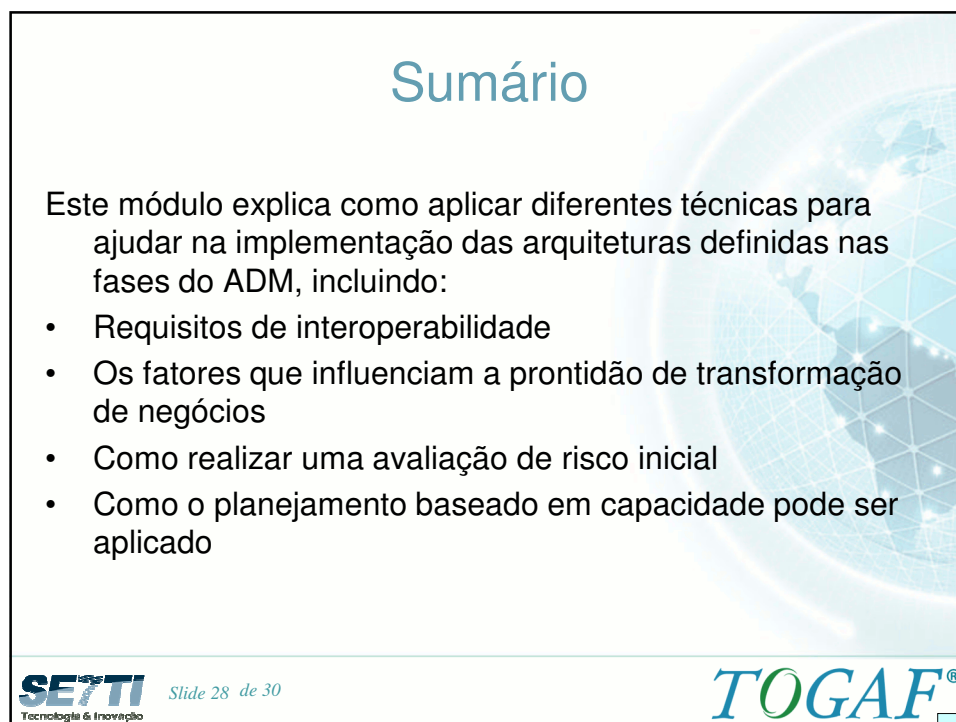
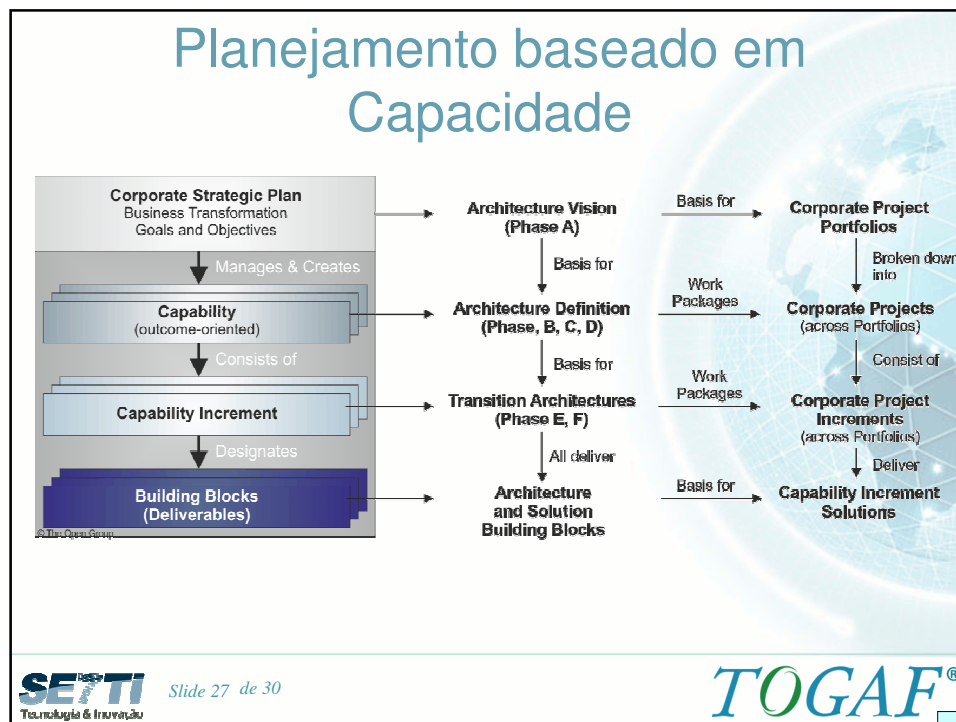
## Planejamento baseado em Capacidade

Capacidades são diretamente derivadas do plano estratégico corporativo. Elas devem satisfazer os objetivos da corporação, objetivos, e estratégias. A maioria das organizações também terão um plano de negócios anual.

- Todas as arquiteturas serão expressas em termos de resultados de negócios e de valor.
- Fase A: a direção estratégica corporativa deve conduzir isso.
- Fases B, C e D: capacidades específicas devem ser direcionadas para a realização.
- Fase E: os incrementos de capacidade deve conduzir isso.

**SE7TI** Slide 26 of 30 **TOGAF**®





## Exercícios

- Desenhe um diagrama de radar de incremento de capacidade para comunicar a capacidade atual de uma corporação a qual alcançou o incremento de capacidade 2 e obteve as seguintes pontuações para as 5 dimensões de capacidade:

Desenvolvimento Profissional	70%
Processos de Negócio	80%
Pesquisa & Desenvolvimento	60%
Gerenciamento de Informação	70%
Equipamento	60%

