



ANÁLISE E GESTÃO DE RISCOS NA IMPLANTAÇÃO DE EDIFICAÇÕES

SÃO PAULO, 28 DE OUTUBRO DE 2011



SUMÁRIO

1. GERENCIAMENTO DE RISCOS: PROCESSOS
2. CICLO DE VIDA *versus* PRODUÇÃO E IMPLANTAÇÃO DE EDIFÍCIOS
3. EXEMPLO DE CASO

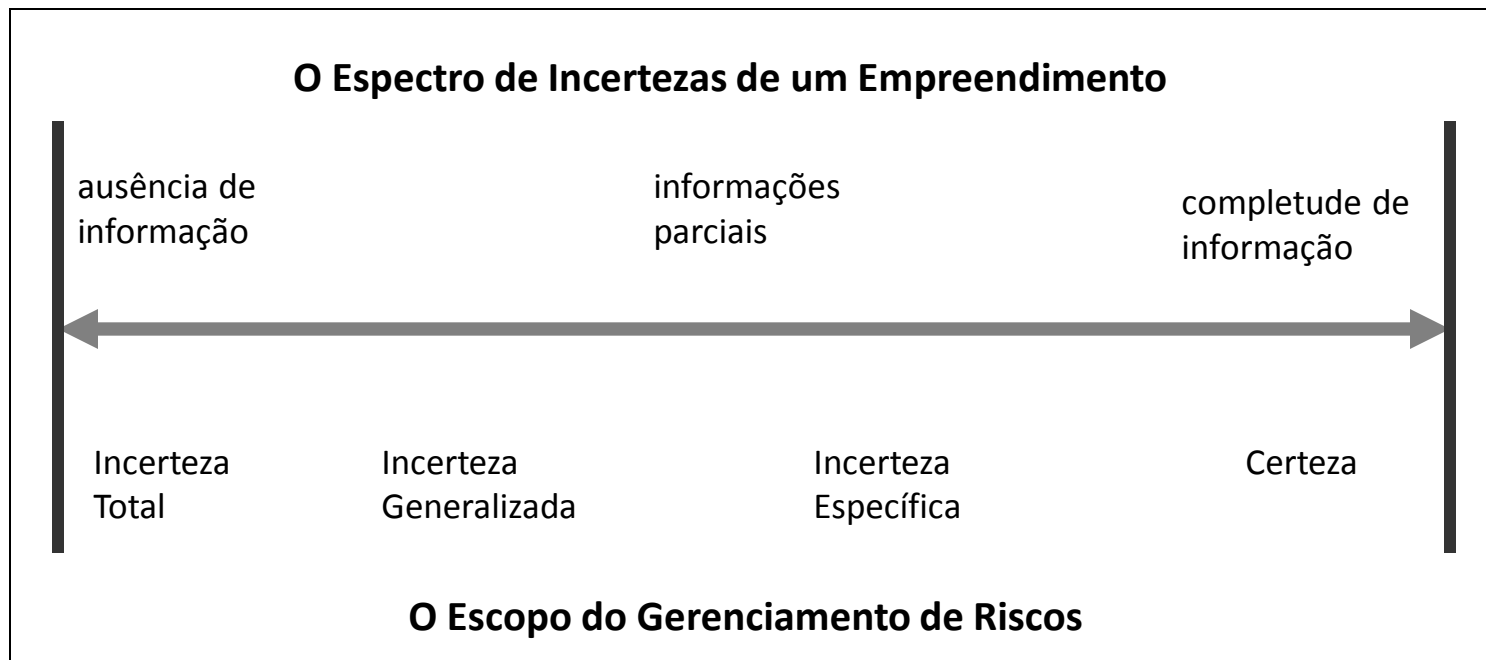


PROCESSOS DE ANÁLISE DE RISCOS

Conceituação de Riscos

Os riscos do empreendimento são eventos ou condições incertas que, caso ocorram, provocam um efeito positivo ou negativo nos objetivos do empreendimento.

Neste caso, será enfatizado o efeito negativo quanto à qualidade do empreendimento.





PROCESSOS DE ANÁLISE DE RISCOS

Definição do Gerenciamento de Riscos em um Empreendimento

é o processo sistemático de identificação, análise e respostas aos riscos do empreendimento. Isso inclui maximizar a probabilidade e as conseqüências de eventos positivos e minimizar a probabilidade e conseqüências que eventos adversos possam trazer aos objetivos do empreendimento. (PMBOK)

A Função do Gerenciamento de Riscos

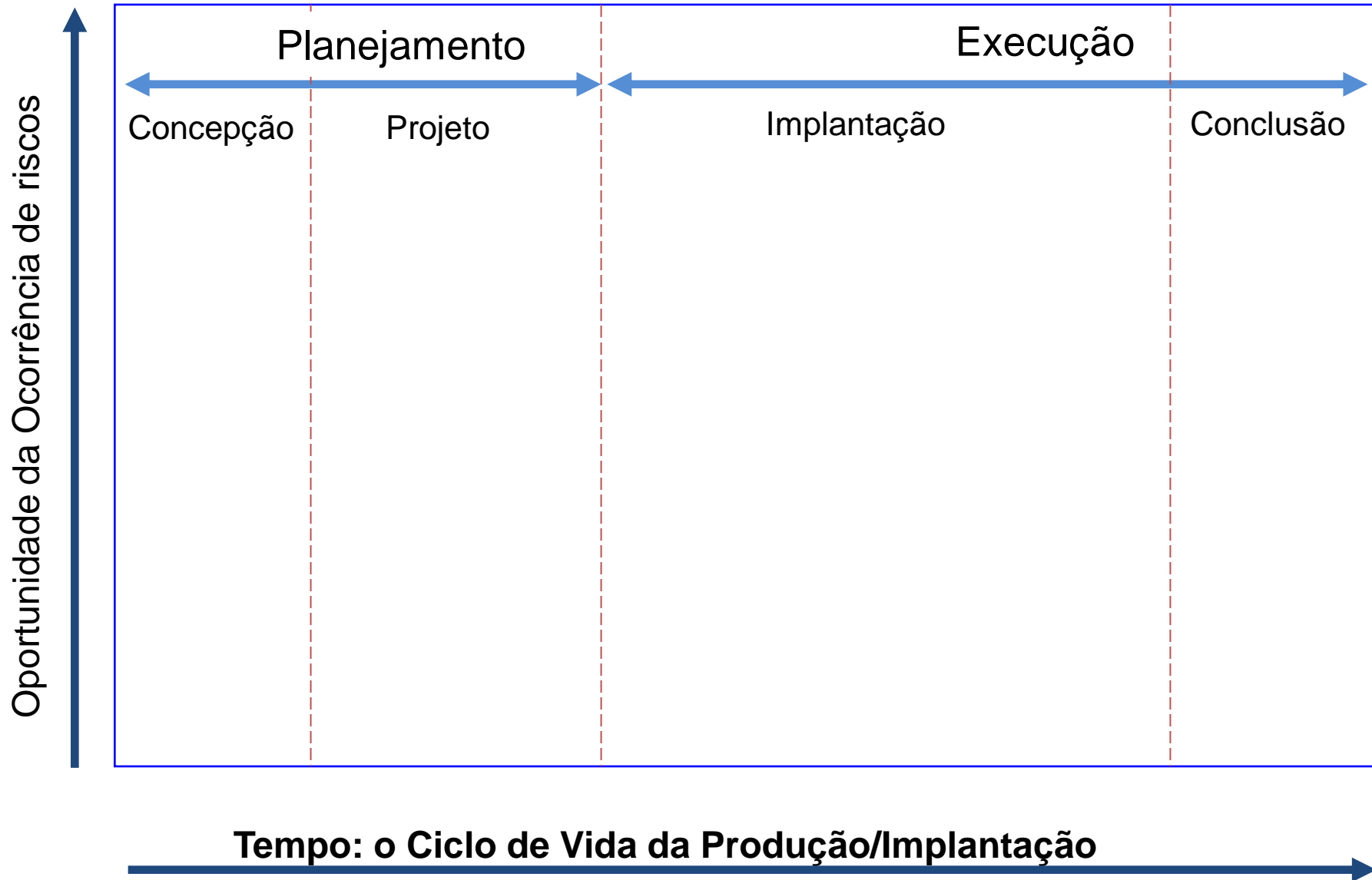
- evitar ou mitigar condições de incerteza capazes de comprometer o patamar de qualidade do empreendimento; e
- identificar aquelas situações que, se aproveitadas, podem trazer uma melhoria na proteção ao mesmo patamar de qualidade.

A Natureza do Gerenciamento de Riscos

- A diferença entre Risco e Perigo
- A subjetividade do Conceito de Risco.
- Fatores de Risco e Condições de Risco
- O Conceito de Ofensores
- O Conceito de Eventos de Desencadeamento: *triggers*

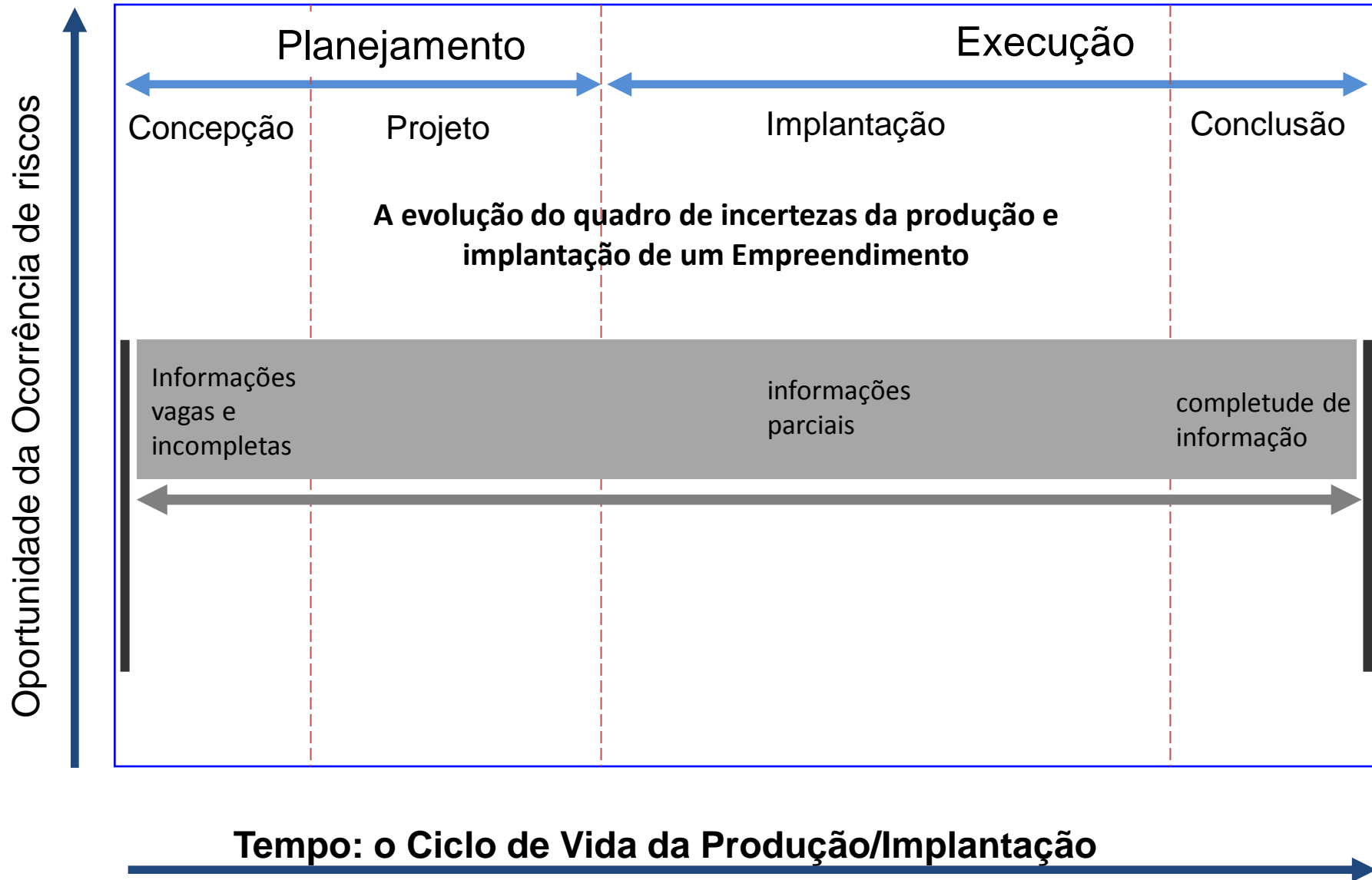


CICLO DE VIDA *versus* PRODUÇÃO E IMPLANTAÇÃO DE EDIFÍCIOS



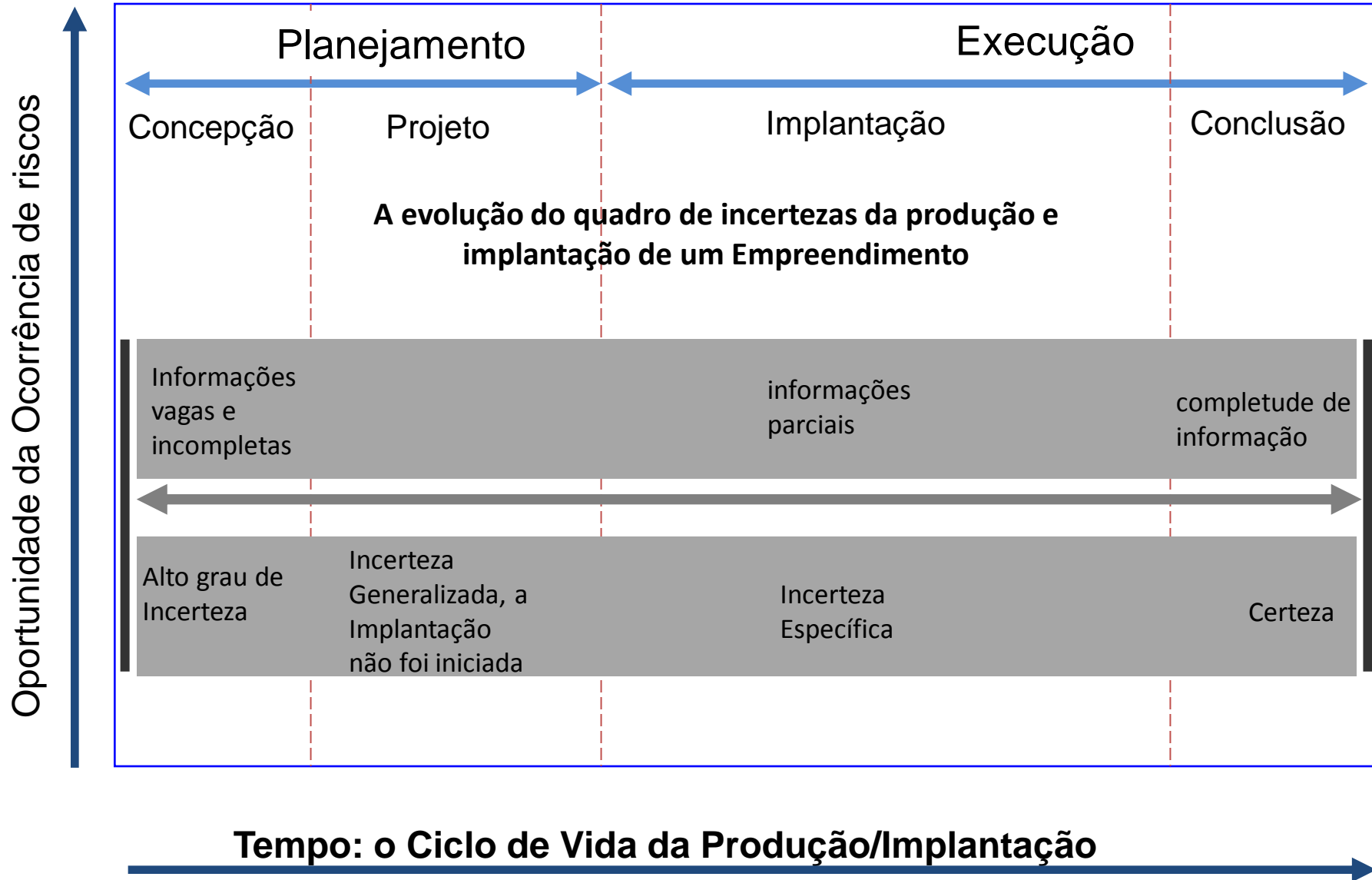


CICLO DE VIDA *versus* PRODUÇÃO E IMPLANTAÇÃO DE EDIFÍCIOS



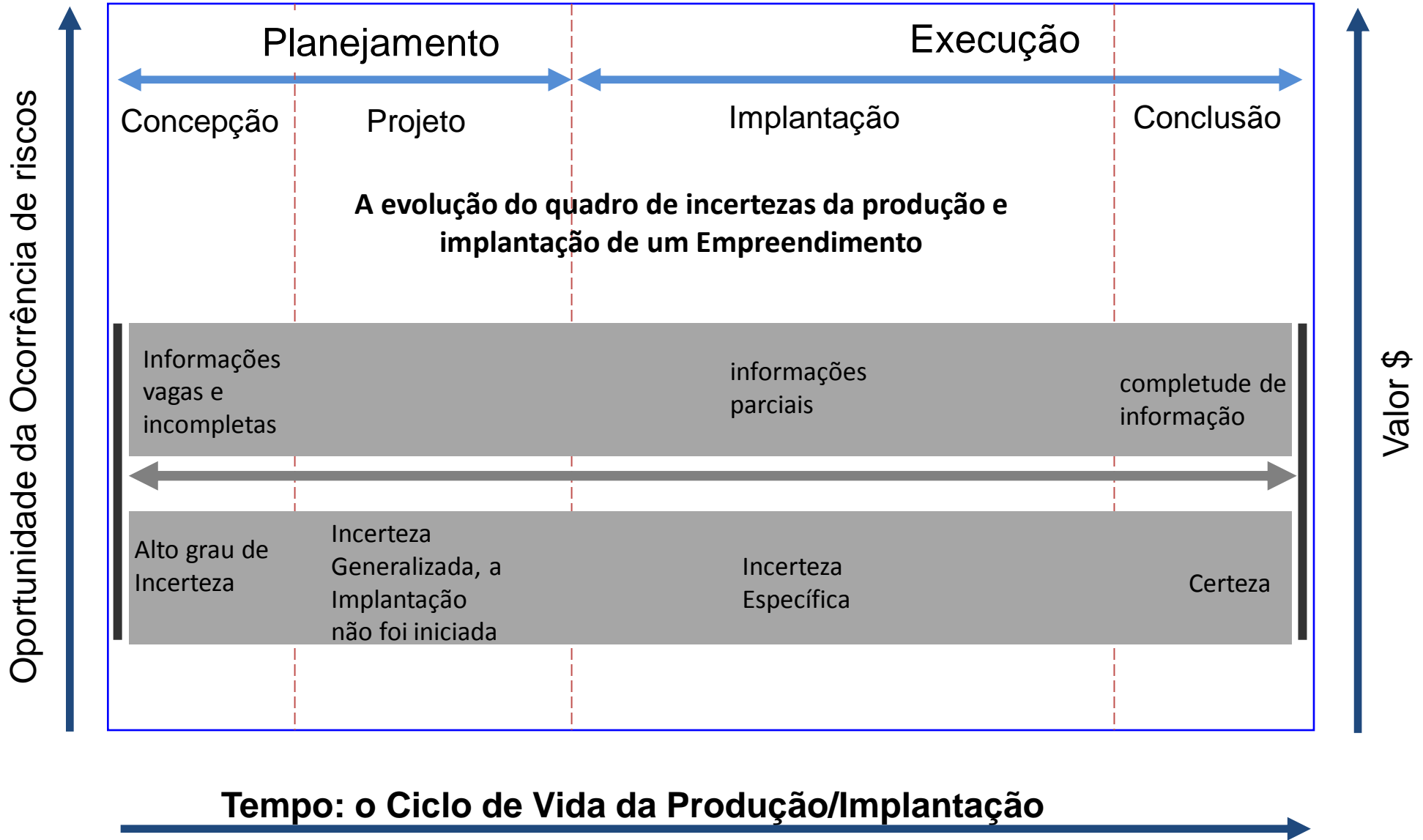


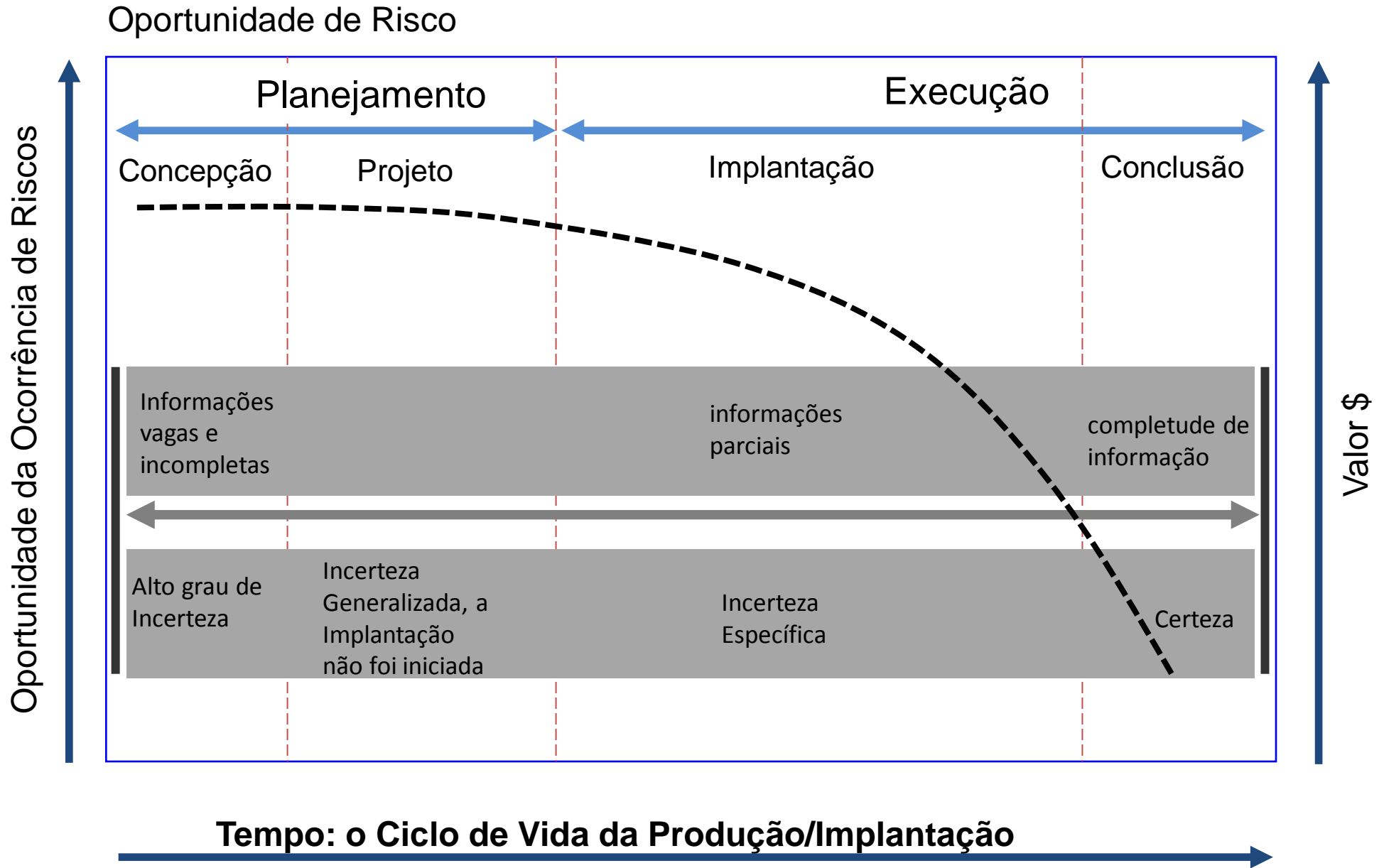
CICLO DE VIDA *versus* PRODUÇÃO E IMPLANTAÇÃO DE EDIFÍCIOS





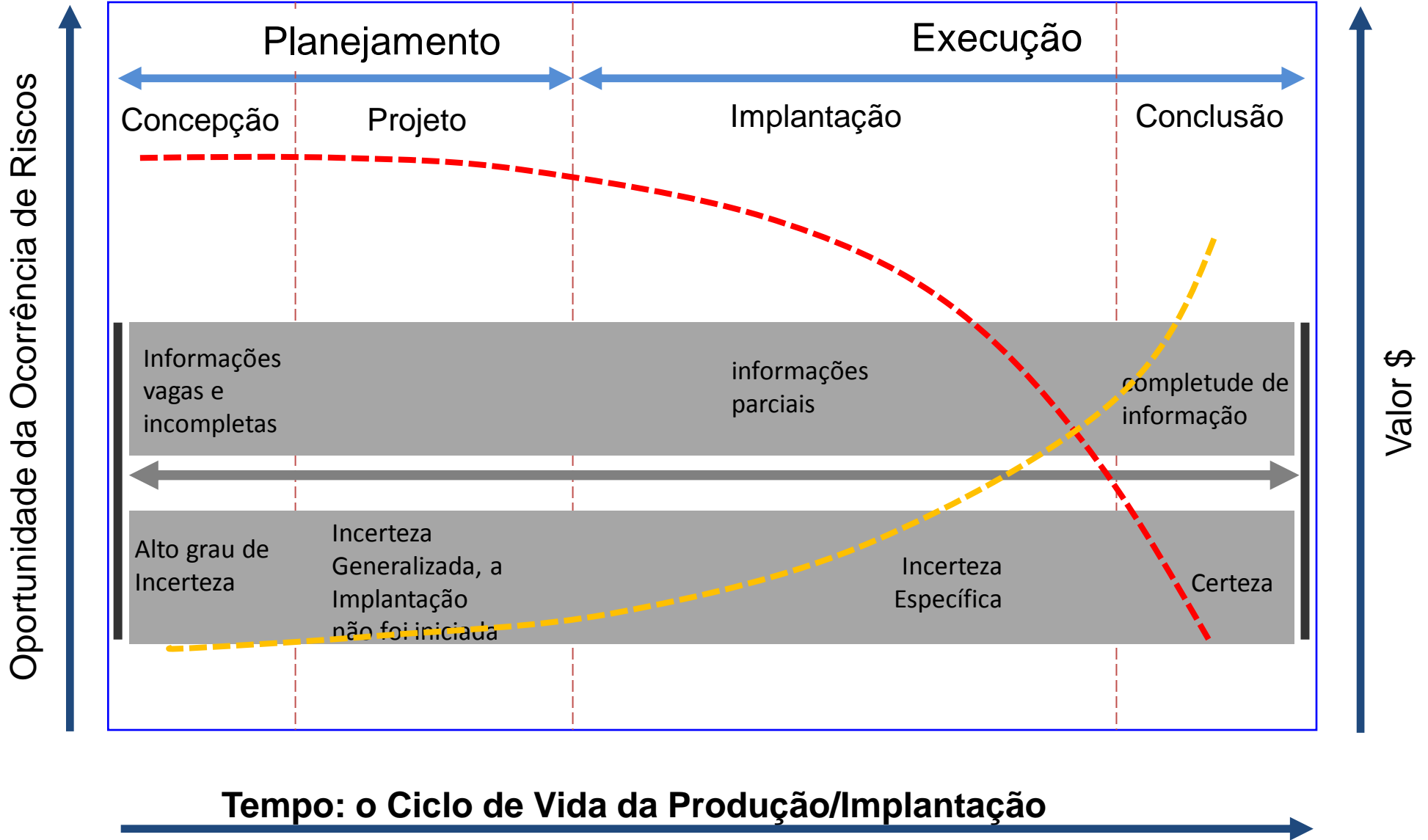
CICLO DE VIDA *versus* PRODUÇÃO E IMPLANTAÇÃO DE EDIFÍCIOS





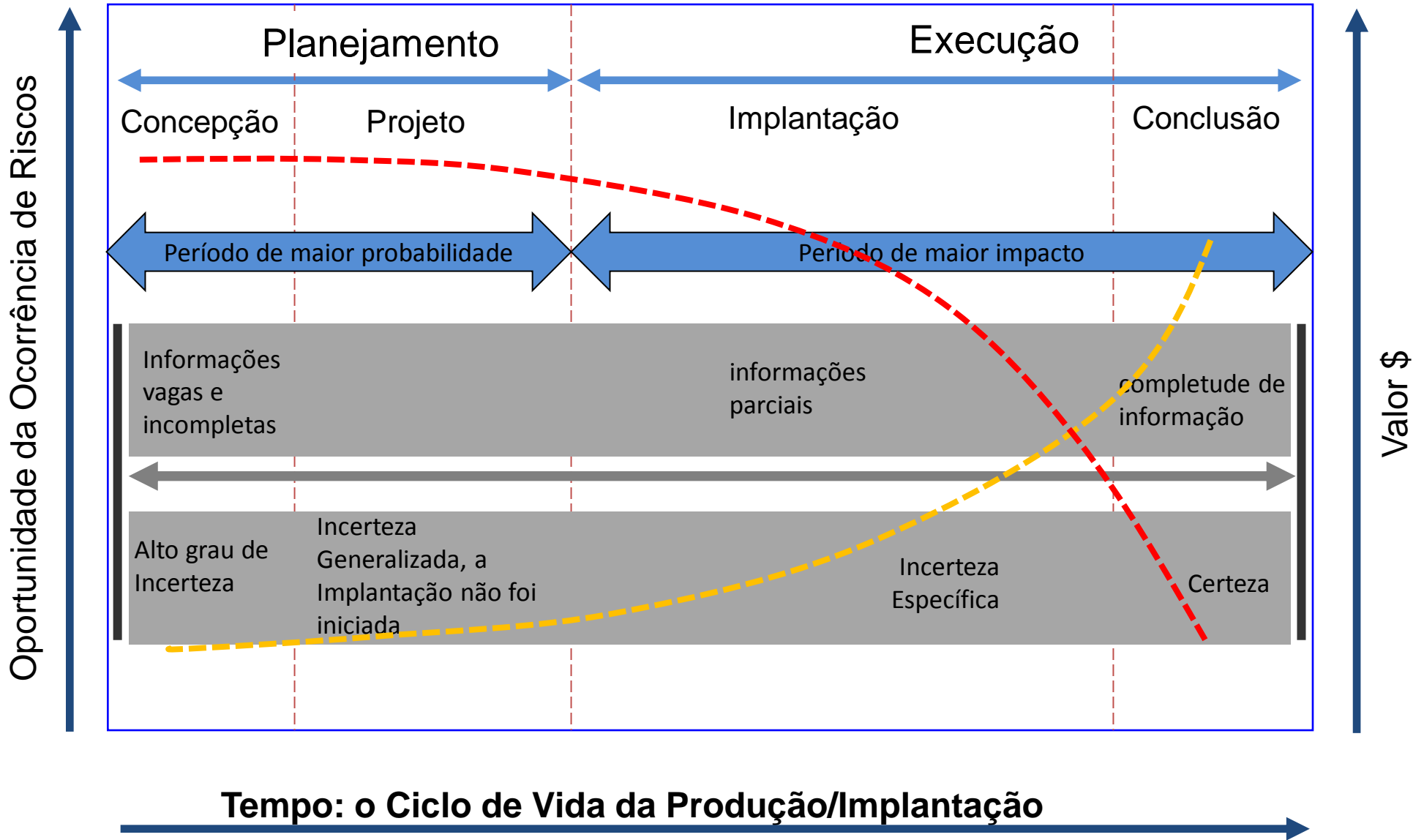


Oportunidade de Risco x Impacto Potencial da Ocorrência do Risco



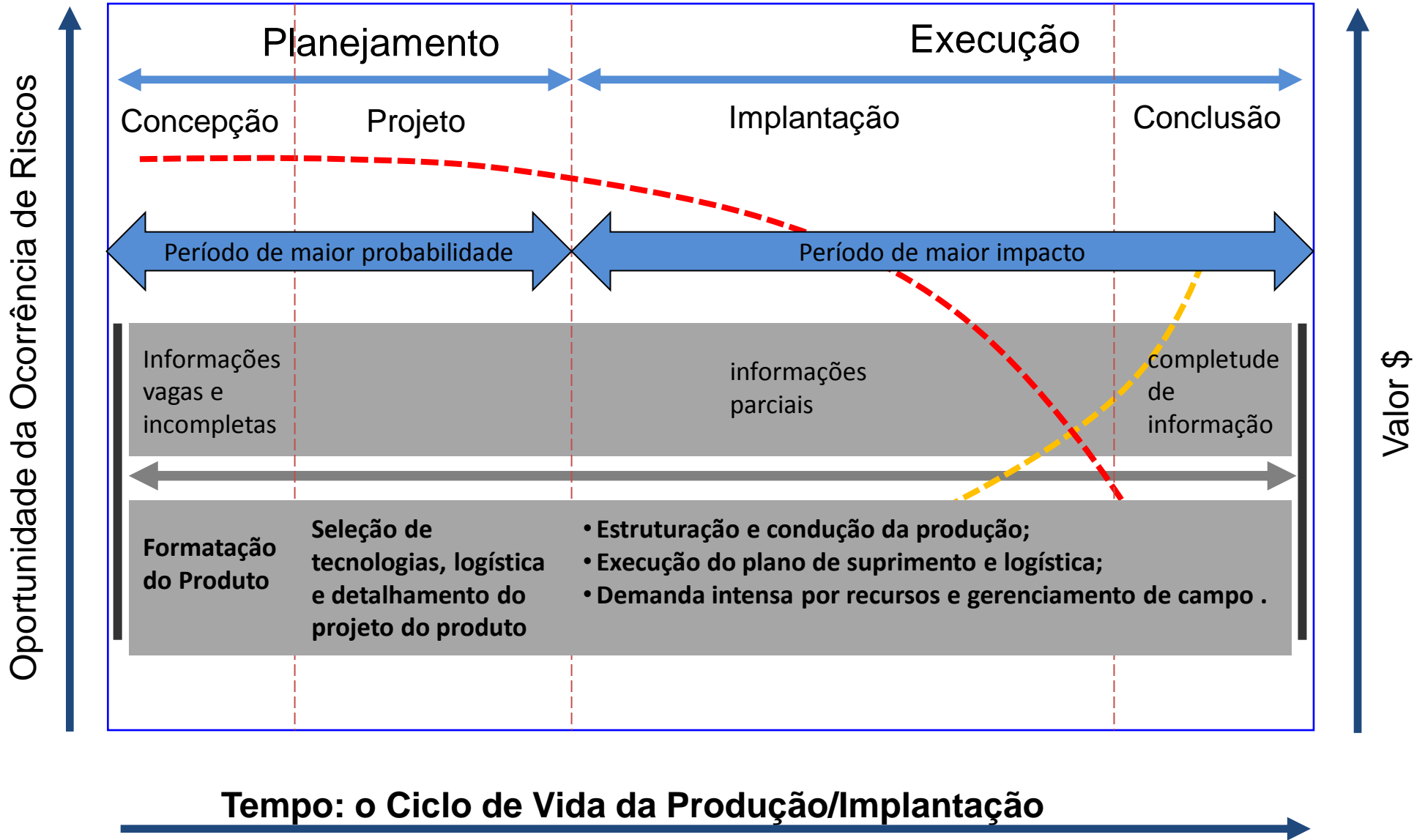


Oportunidade de Risco x Impacto Potencial da Ocorrência do Risco





Oportunidade de Risco x Impacto Potencial da Ocorrência do Risco





Oportunidade de Risco x Impacto Potencial da Ocorrência do Risco





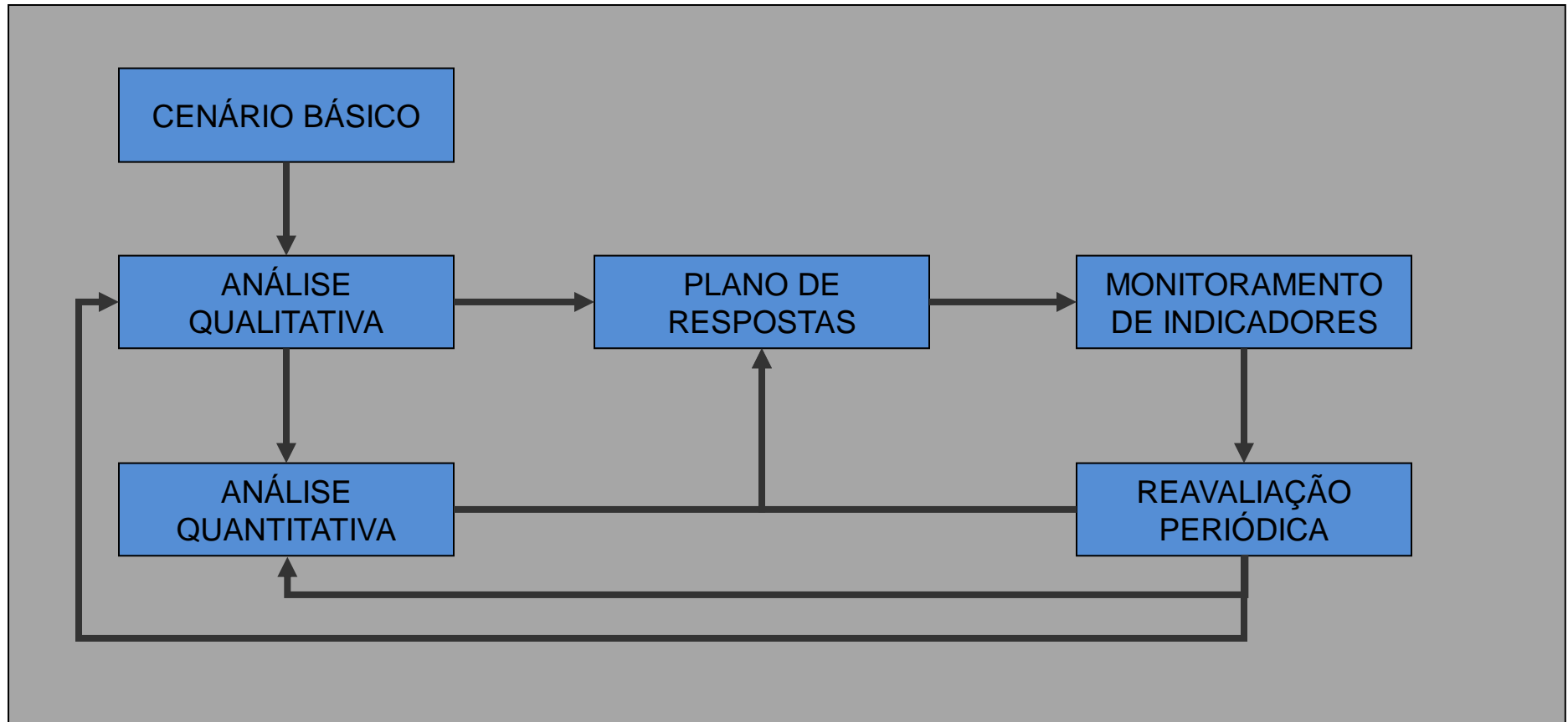
Oportunidade de Risco x Impacto Potencial da Ocorrência do Risco





CICLO DE VIDA *versus* PRODUÇÃO E IMPLANTAÇÃO DE EDIFÍCIOS
PROCESSOS DE ANÁLISE DE RISCOS

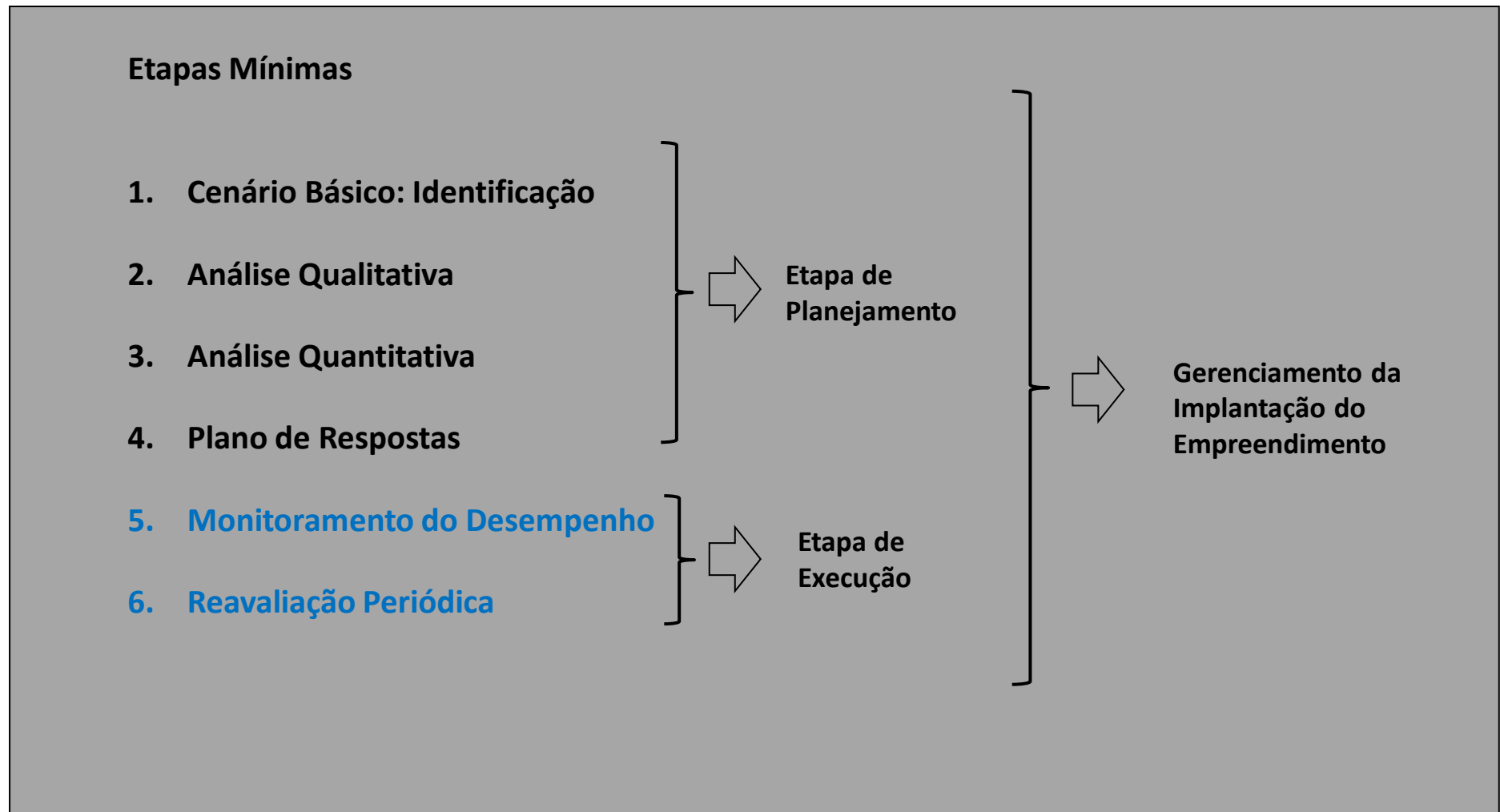
Estruturação dos Processos de Gerenciamento de Riscos : Síntese





PROCESSOS DE ANÁLISE DE RISCOS

Estruturação dos Processos de Gerenciamento de Riscos

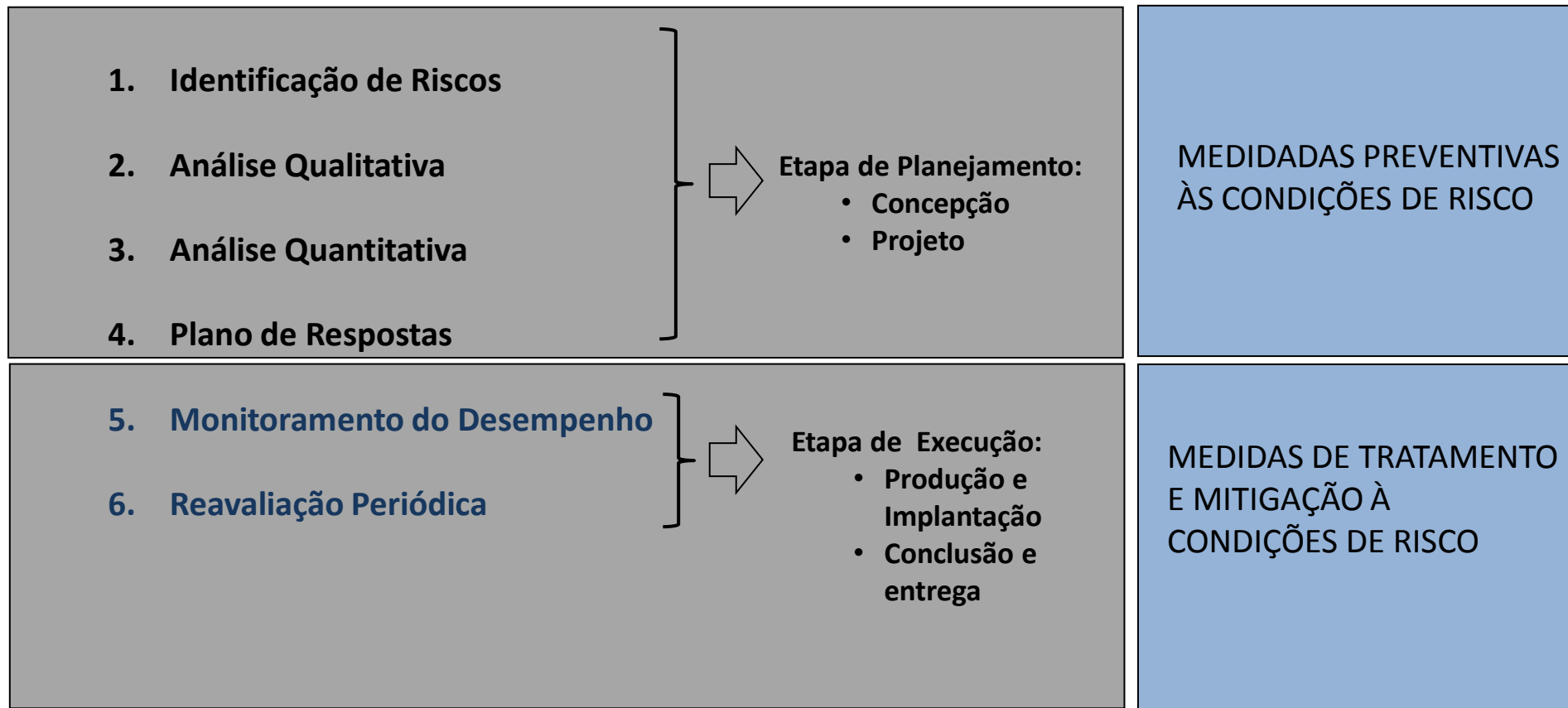




PROCESSOS DE ANÁLISE DE RISCOS

Estruturação dos Processos de Gerenciamento de Riscos

Etapas Mínimas





IDENTIFICAÇÃO DOS RISCOS

Fatores de Risco

- Tipos / Natureza
- Fontes
- Categorização

Condições de Risco

- Ofensores
 - diretos
 - remotos

Eventos de alerta

- antecipado
- incidência

Focos de Análise

- Requisitos do planejamento inicial (de referência)
- A natureza do negócio
- A complexidade do processo de implantação quanto à
 - tecnologia de produto envolvida;
 - tecnologia de produção envolvida;
 - tecnologia para o detalhamento do projeto;
 - capacitação de pessoal;
 - quanto ao seu custeio (*funding*);
 - requisitos de desempenho: prazo, escopo, qualidade.

Patamar de Qualidade

- indicadores da qualidade esperada para o empreendimento
- parametrização do cenário esperado – qualificação, tecnologia, planejamento e orçamento do negócio
- processos de implantação: tecnologia, projetos, suprimento, produção
- processos de gerenciamento da implantação: planejamento e controle, gestão.



PROCESSOS DE ANÁLISE DE RISCOS: TRATAMENTOS BÁSICOS

Categorias dos Planos de Ações

1. Evitar o risco

Implicará em mudança na formatação e estruturação do produto / produção.

Aplica-se a Riscos Primários.

2. Transferir o Risco

Implicará em criar condições técnicas e administrativas para uma transferência que será sempre parcial. Aplica-se a Riscos Secundários

3. Mitigar o Risco

Implicará em criar condições técnicas, administrativas e financeiras para absorver, parcialmente, o impacto decorrente da ocorrência do risco.

Aplica-se a Riscos Secundários e, excepcionalmente, a Riscos Primários.

3. Tomar o Risco

Implicará em dispor de condições técnicas, administrativas e financeiras para absorver o impacto provocado pela condição de risco.

Aplica-se a Riscos Residuais e, excepcionalmente, a Riscos Secundários.



PROCESSOS DE ANÁLISE DE RISCOS: ANÁLISE QUALITATIVA

Matriz de Riscos: **EXEMPLO**

Tabela 4.1 - Classificação dos fatores de risco de acordo com a frequência de ocorrência nos empreendimentos quando estes não atingiram seus objetivos previstos

ITEM	FATORES DE RISCOS	BAIXO	MÉDIO	ALTO
1	Alterações na política econômica	96% ■		
2	Atos do governo e medidas regulatórias	89% ■		
3	Desvios no fluxo de caixa (não decorrentes de falta ou atrasos de recebimentos)		57% ■	
4	Falha no gerenciamento de custo		57% ■	
5	Falha no gerenciamento dos riscos		72% ■	
6	Falhas no gerenciamento de escopo	68% ■		
7	Falhas no gerenciamento de prazo		46% ■	
8	Falta de recursos financeiros		50% ■	
9	Falta ou atrasos no recebimento			86% ■
10	Impactos ambientais	86% ■		
11	Impactos sociais	79% ■		
12	Incerteza financeira do contratante (FMSP)			68% ■
13	Mudanças no escopo do contrato			72% ■
14	Soma de efeitos pequenos	72% ■		
15	Variações cambiais	100% ■		
16	Outros, especificar: 93% das empresas não consideraram outros fatores de risco			



PROCESSOS DE ANÁLISE DE RISCOS: ANÁLISE QUALITATIVA

Matriz de Riscos: **EXEMPLO**

Percepção do risco das empresas empreiteiras de obras públicas no Município de São Paulo em 2005.

Margem de erro de 15% para Nível de Confiança de 90%

Frequência de Ocorrência do fator de risco		Classificação do risco = $F \times I$		
		BAIXO	MÉDIO	ALTO
Frequência de Ocorrência do fator de risco	ALTA		13	9 - 12
	MÉDIA	7	3 - 4	5 - 8
	BAIXA	1 - 2 - 10 11 - 15	6 - 14	
		BAIXO	MÉDIO	ALTO
		Impacto quando da ocorrência do fator de risco		

As numerações referentes aos fatores de riscos classificados correspondem aos fatores de riscos objeto do levantamento, apresentados na Tabela 4.3.

As cores apresentadas na matriz indicam a classificação dos riscos, sendo verde para riscos baixos, amarela para riscos moderados e vermelha para riscos altos



F I M