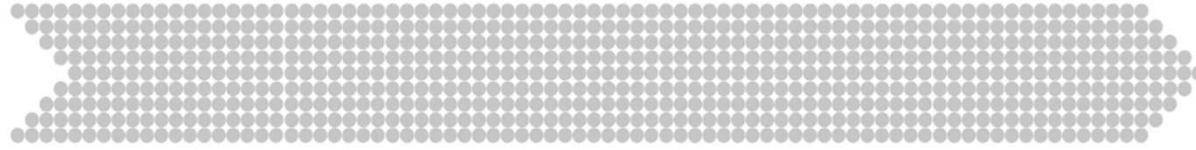


# Gestão de Risco

Isabela Ribeiro Damaso Maia

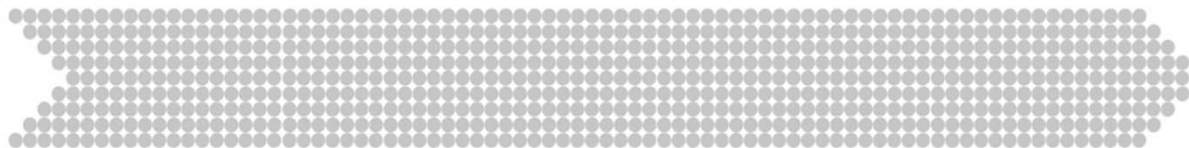
Departamento de Risco Corporativo e Referências Operacionais





# Agenda

1. Introdução
2. Gestão de Risco no BCB
3. Benefícios
4. Dimensões de Risco
5. Risco Operacional
6. Desafios
7. Considerações Finais



# 1. Introdução

---

# Risco – ISO 31000



## O que é ?

- A gestão de riscos é parte da tomada de decisões.
- A gestão de riscos cria e protege valor
- A gestão de riscos é parte integrante de todos os processos organizacionais.
- A gestão de riscos é sistemática, estruturada e oportuna.
- A gestão de riscos é feita sob medida.
- A gestão de riscos é dinâmica, iterativa e capaz de reagir a mudanças.

## O que não é ?

- **Não é controle (compliance)**
- **Busca o futuro e não checar o passado**

# E o COSO?



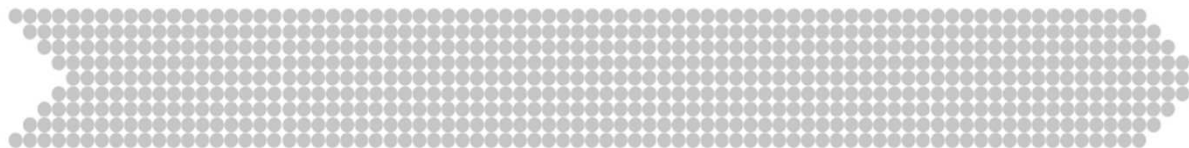
## COSO's structure and mission

- COSO is a joint initiative of five sponsoring organisations
  - American Accounting Association (AAA)
  - American Institute of Certified Public Accountants (AICPA)
  - Financial Executives International (FEI)
  - Institute of Management Accountants (IMA)
  - Institute of Internal Auditors (IIA)

**COSO's mission is...**

*"...to provide thought leadership through the development of comprehensive frameworks and guidance on enterprise risk management, internal control and fraud deterrence designed to improve organizational performance and governance and to reduce the extent of fraud in organizations."*

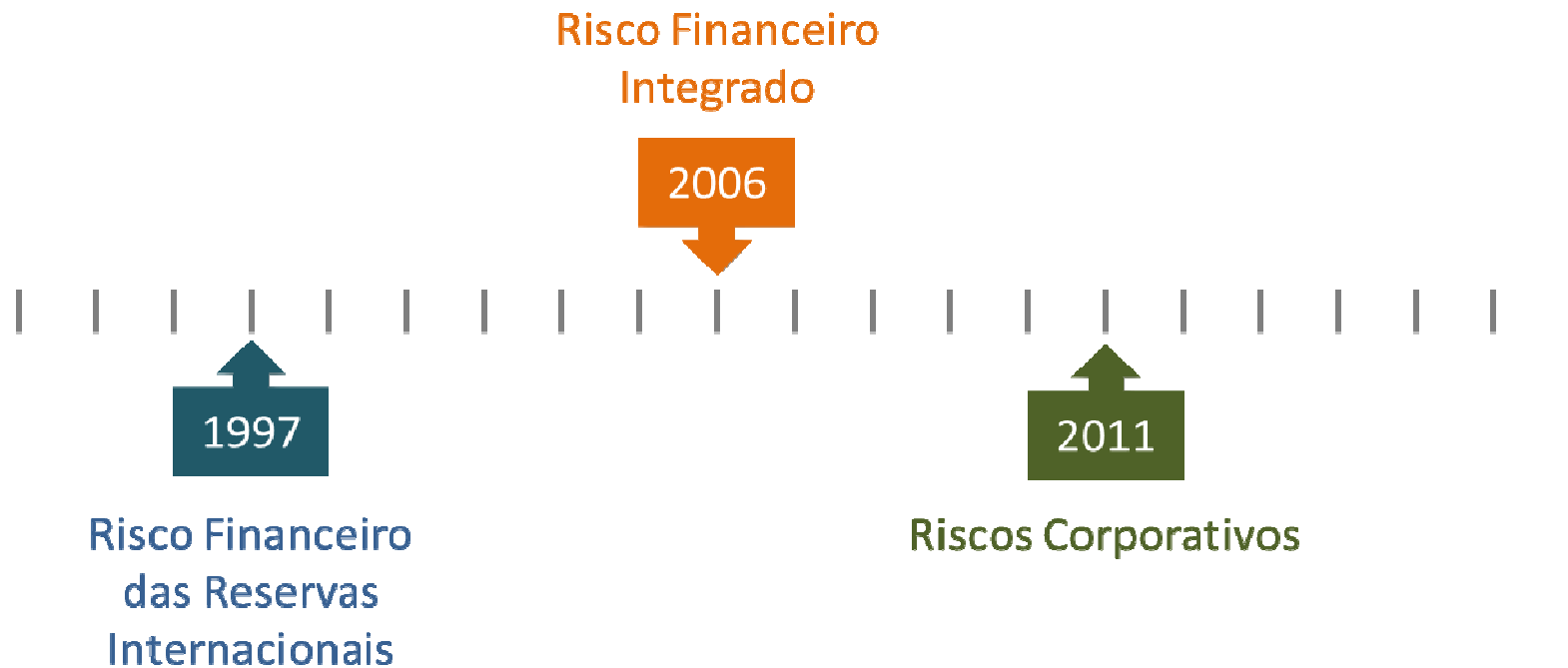
[www.coso.org/aboutus.htm](http://www.coso.org/aboutus.htm)



## 2. Gestão de Risco no BCB

---

# Linha do Tempo



# Dualidade do Risco

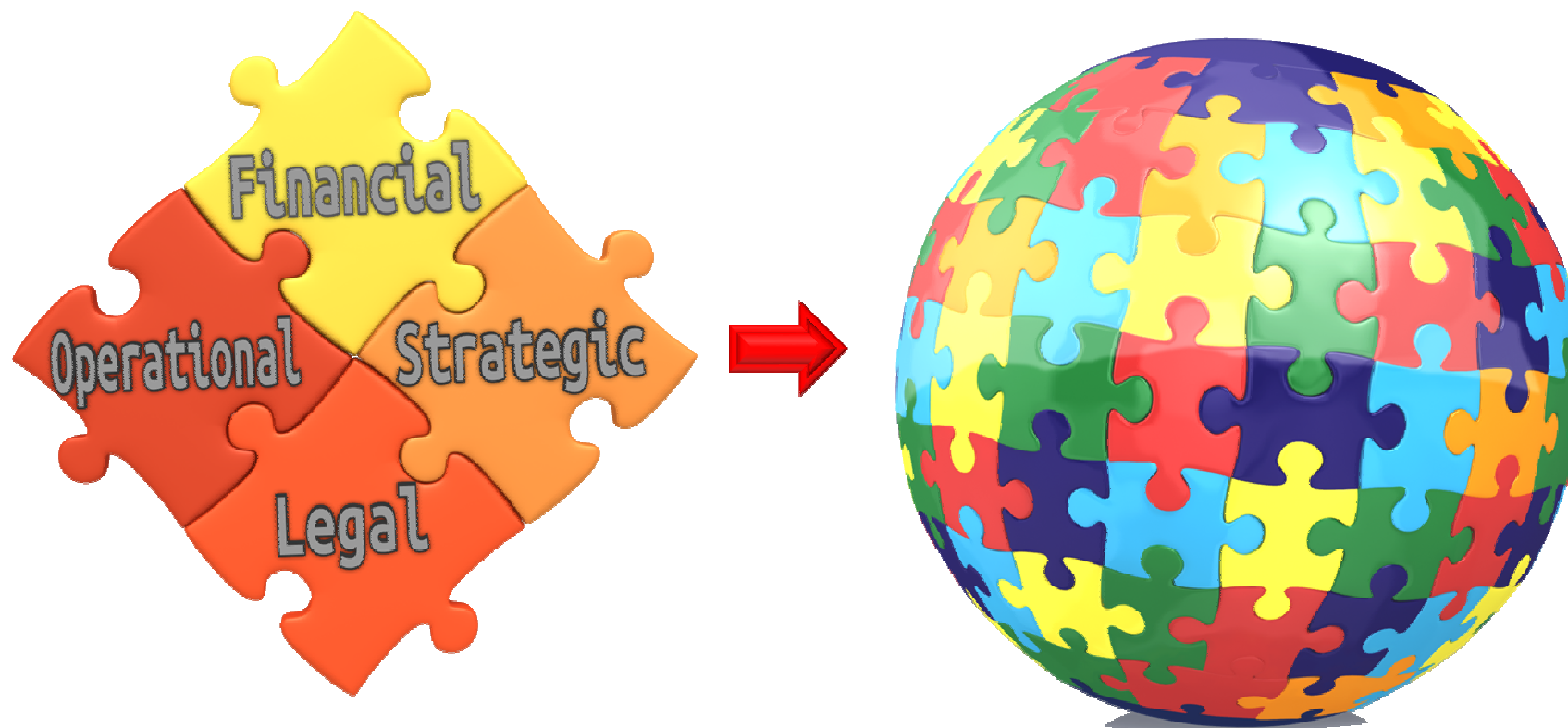




# ERM: Visão Holística



De uma cultura baseada em silos para uma gestão integrada dos riscos



# Estrutura de Risco



Diretoria Colegiada

Diretor de Assuntos Internacionais e Risco Corporativo

Departamento de Risco  
Corporativo e  
Referências Operacionais  
(24)

AGR

## Riscos financeiros e Referências operacionais(8)

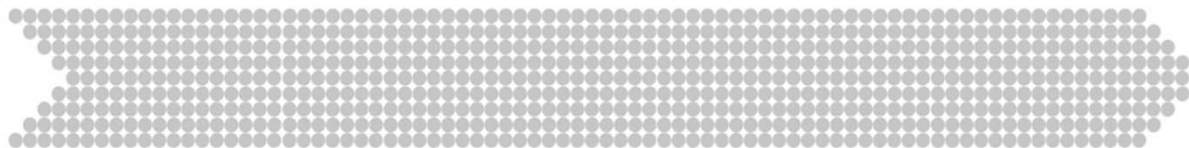
- Alocação estratégica de ativos
- Risco de Mercado
- Risco de Crédito
- Risco de Liquidez
- Mensuração de resultados

## Riscos Não financeiros (6)

- Risco Operacional
  - Negócios
  - Reputacional
  - Financeiro
- Risco Estratégico

## Continuidade de Negócios (7)

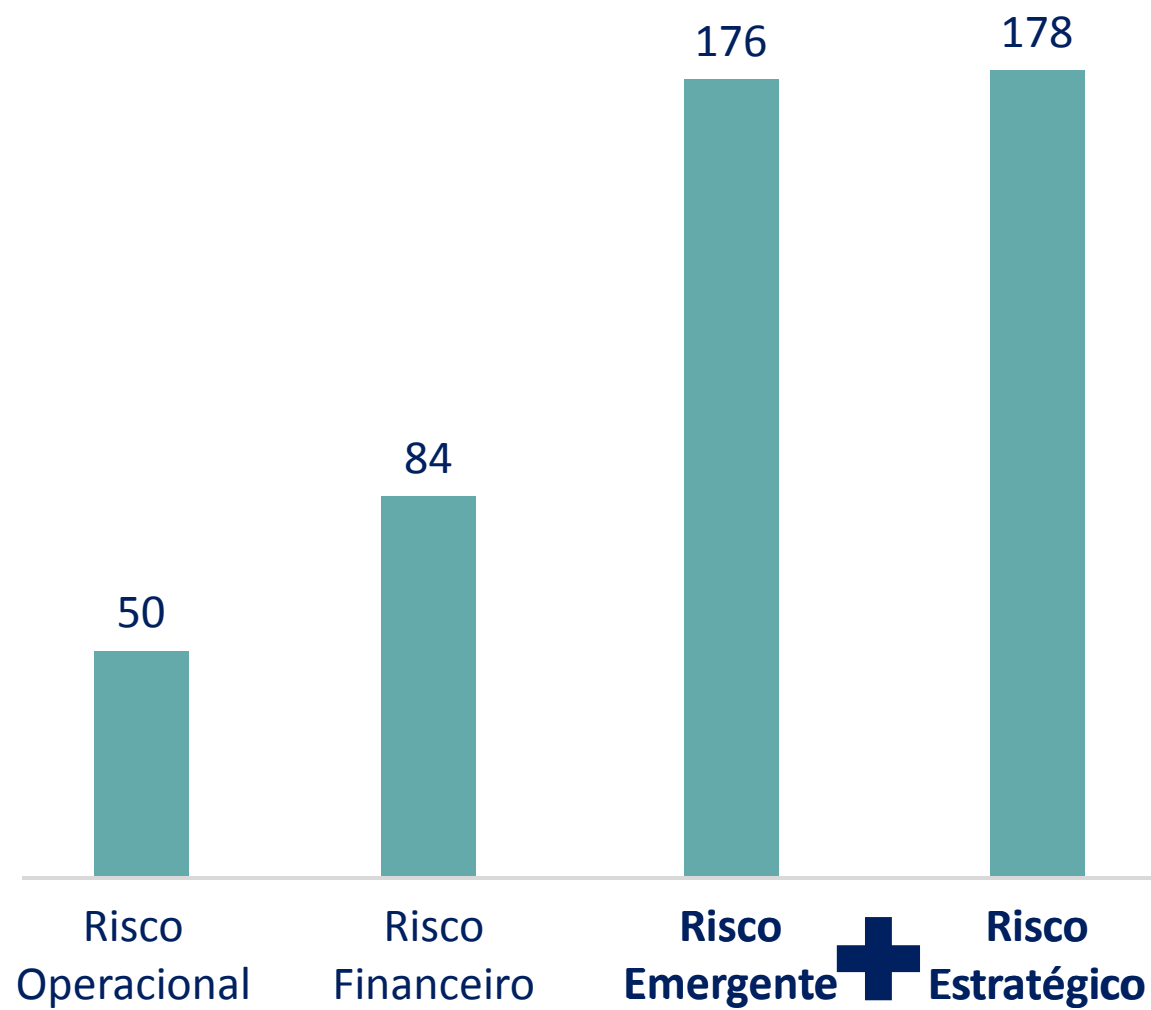
- BIA
- ARC
- Simulações e Testes
- Cartão de Continuidade
- TEIC
- Plano de Continuidade



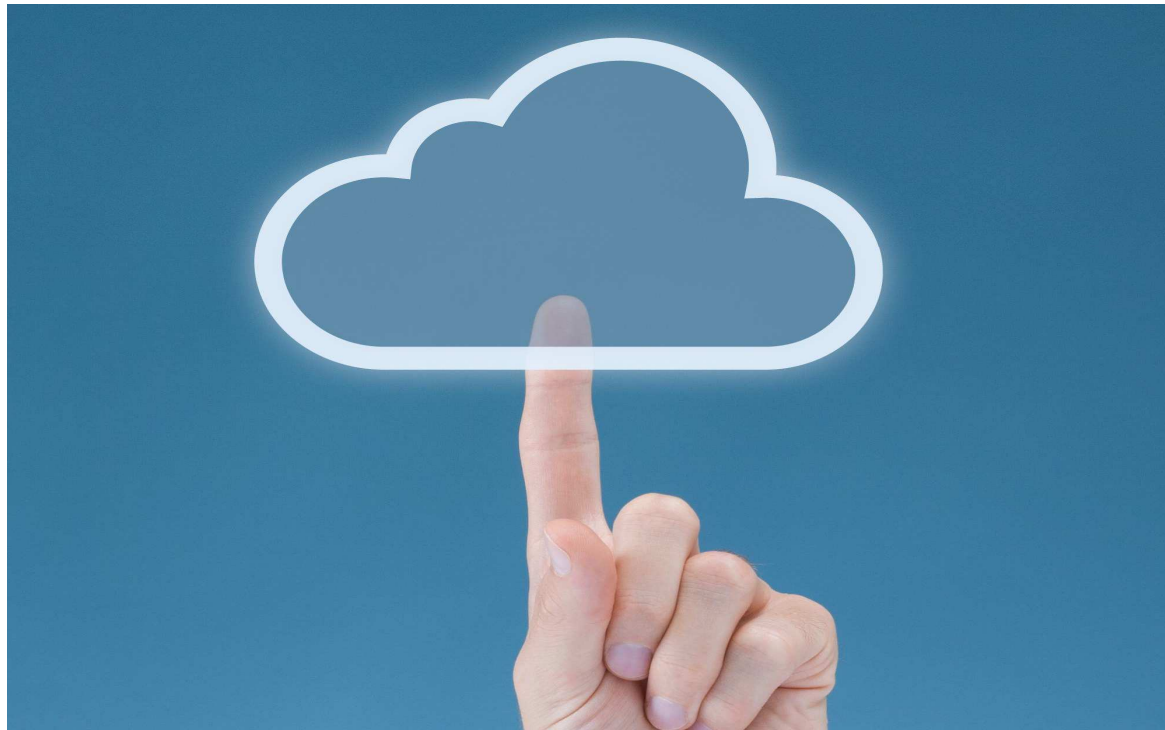
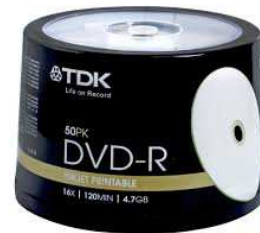
## 4. Dimensões de Risco

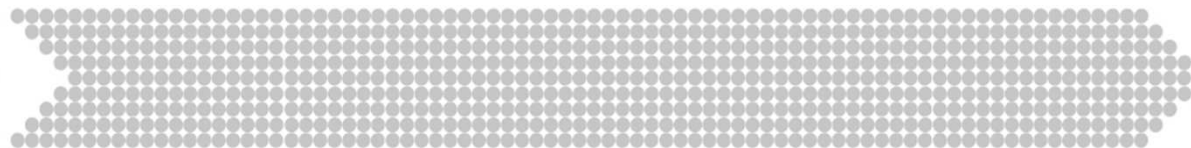
---

# Motivação



# Risco Estratégico





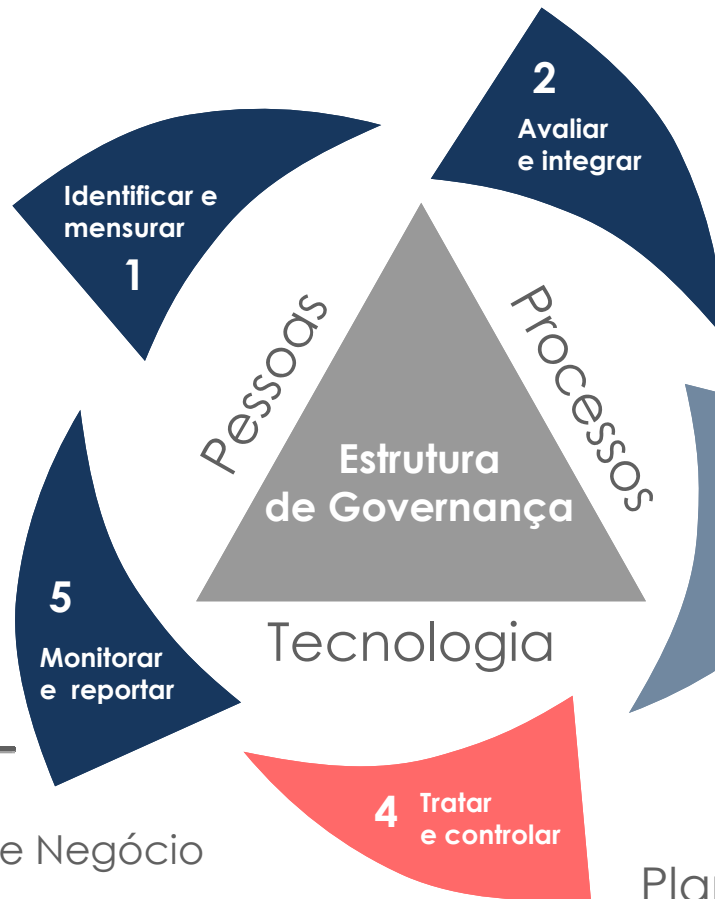
## 5. Risco Operacional

---

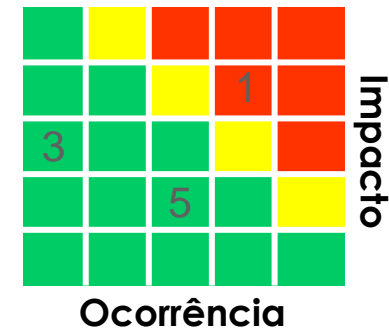
# Metodologia



- Autoavaliação de Riscos e Controles
- Indicadores Chave de Risco
- Registro Histórico de Eventos



Matriz de Riscos



Portal Deris  
Sistema  
Relatórios



?

Mitigar  
Aceitar  
Transferir  
Eliminar

Planos de Mitigação  
Planos de Continuidade  
Ações de Gestão

- Diretor e Unidades de Negócio
- Deris
- Unidades de Negócio

# RCSA



Acompanhar o cumprimento das recomendações das auditorias internas

Audit

Falha na execução de processos.  
Uma vez a cada 5 anos.  
Pode chegar a mídia.

Deris

Risco?  
Probabilidade?  
Impactos?  
Controles?  
Causas?



Controle planejado e discutido periodicamente.

Falta de planejamento.



# Ficha de Risco

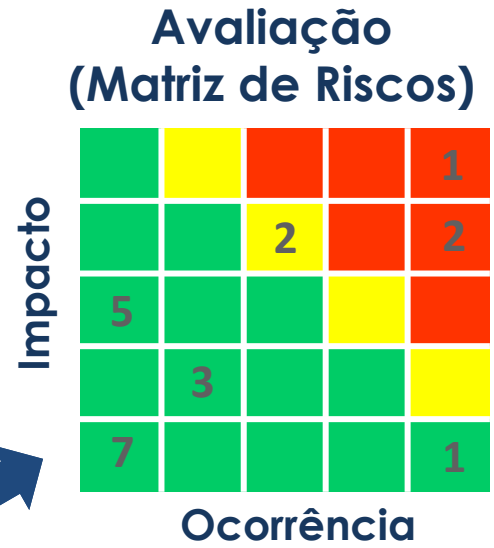


- 1 Processo de Trabalho
- 2 Identificação
- 3 Mensuração e Avaliação
- 4 Avaliação dos Controles
- 5 Apontamento de Causas
- 6 Tratamento do Risco

# O Processo



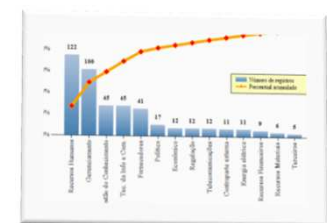
## Identificação e mensuração



Classes de Risco

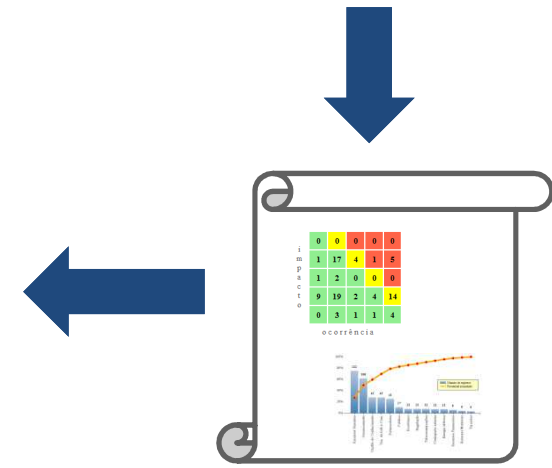
- Mitigar
- Aceitar
- Transferir
- Eliminar

## Comunicação e Ação com Áreas Suporte



Planos de Mitigação de Riscos (PMRs)

Informações agregadas (TI, planejamento, RH, treinamento)



Comunicação aos Diretores

# RHE & KRI



Indicadores Chave de Risco

Registro Histórico de Eventos



## Painel de Monitoramento de Riscos e Controles

# Riscos Financeiros



Zeus - Financial Decision Support System

Main Applications Tools Community Window Help

Load Study Save Study My Series My Assets My Portfolios My Curves My Documents Series Stores Assets Store Portfolios Store Control Panel Tools Panel My Plugins Schedule Viewer

Strategic Asset Allocation Control Panel

A - Inputs B - View-Building C - Risk Integration D - Optimization Model E - Outputs About

**Graphs**

Riskand Return  Return at Risk  Efficient Frontier  Simulated Return(Tangent Portfolio)  Report Data

# Output Portfolios: 10  
# Samples: 200

Run  
Generate Report

Risk	Return	TBill	UST3-5	UST5-7	UST7-10	UST10-20
0.5239	3.8583	1	0	0	0	0
0.948	4.3579	0.5482	0	0	0	0
1.572	4.8575	0.0964	0	0	0	0
2.4227	5.3572	0	0.2156	0	0	0.05
3.4036	5.8568	0	0.7286	0	0	0.03
4.448	6.3565	0	0.8142	0	0	0.18
5.7001	6.8561	0	0.3359	0.2478	0	0.41
7.062	7.3557	0	0	0.2946	0	0.70
8.6679	7.8554	0	0	0	0	0.76
10.7956	8.355	0	0	0	0	0

Markowitz

Scenario Generator - Default Model

Factor Specification Asset Specification Settings Output About

Secondary Treeview Matlab Display Graph Table

VAR Model  
 Historic Factor  
 Historic Factors  
 Fitted Factor  
 Fitted Factors  
 Residual  
 Residuals  
 Summary Statistics  
 Projection  
 Factor  
 Factor (Statistics)  
 Curve  
 Assets  
 Asset (Histogram)  
 Asset (Return Chart)  
 Asset (Price Chart)  
 Yield  
 Decomposition  
 Return and Volatility

Instrument: USTreasuries  
Scenario: Base

**Projection - Base, Curve, USTreasuries**

Assets Risk and Return

Collection (Markowitz - Efficient Frontier,...)

BCDF001\GERIS.JOSELUIZ Available Drivers Available Plugins **Run**

# Continuidade de Negócios



Processos na  
Cadeia de Valor

P1 P2 P3 P4 P5  
P6 P7 P8 P9 ...  
PN

Classificação pela urgência

P1 P6

DO

P3

D1

P9

D5

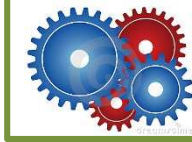
P15

D21

BIA  
COMPLETA



BIA  
SIMPLIFICADA



PCN  
NÍVEL 3 e 4

PCN  
NÍVEL 2

PCN  
NÍVEL  
1

Cartão de  
Continui  
dade

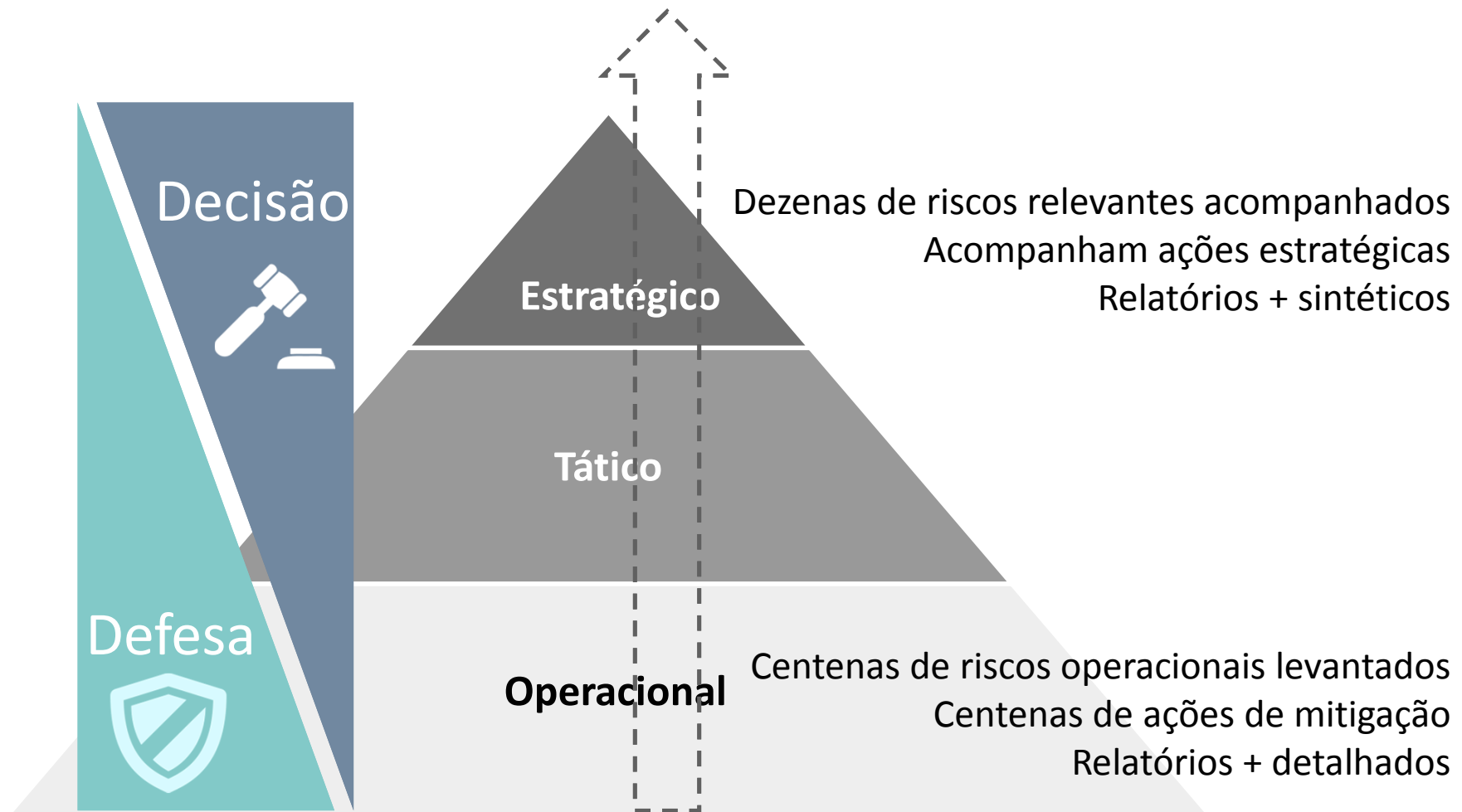
### 3. Benefícios

---

# Benefícios



- ✓ Aumento da transparência dos processos decisórios



# Benefícios



- ✓ Mensuração do nível de risco por processo

$$PP_i = \left( \frac{IF * IR * IN}{Cep} \right) * (P * C) * \left( \frac{\alpha * IF + \beta * IR + \gamma * IN}{\alpha + \beta + \gamma} \right)$$

Risco no Processo (impactos reputacional, negócio, financeiro, controles, probabilidade,)



# Benefícios



✓ Decisão do tratamento baseada no apetite a risco

## Matriz de Riscos



## Tratamento

prioridade para tratamento



**Mitigar**  
**Aceitar**  
**Transferir**  
**Evitar**

# Benefícios



- ✓ Aumento na efetividade da gestão por processo

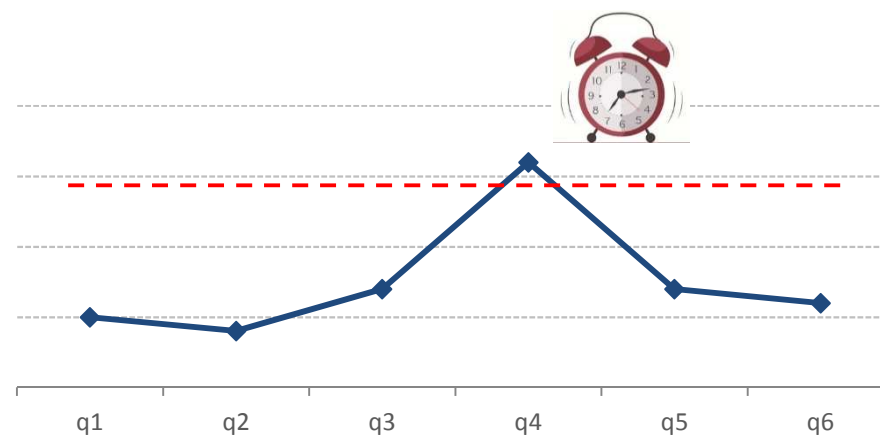
## Indicadores de Desempenho

Métrica quantitativa que representa um ou mais **objetivos**.



## Indicadores Chave de Risco

Métrica quantitativa que representa um ou mais **fatores críticos de sucesso**.



# Benefícios

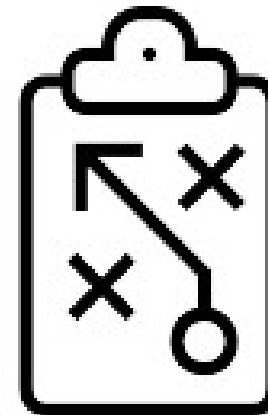


✓ Equipe preparada para enfrentar interrupções



Distúrbios sociais  
Greves  
Incêndio...

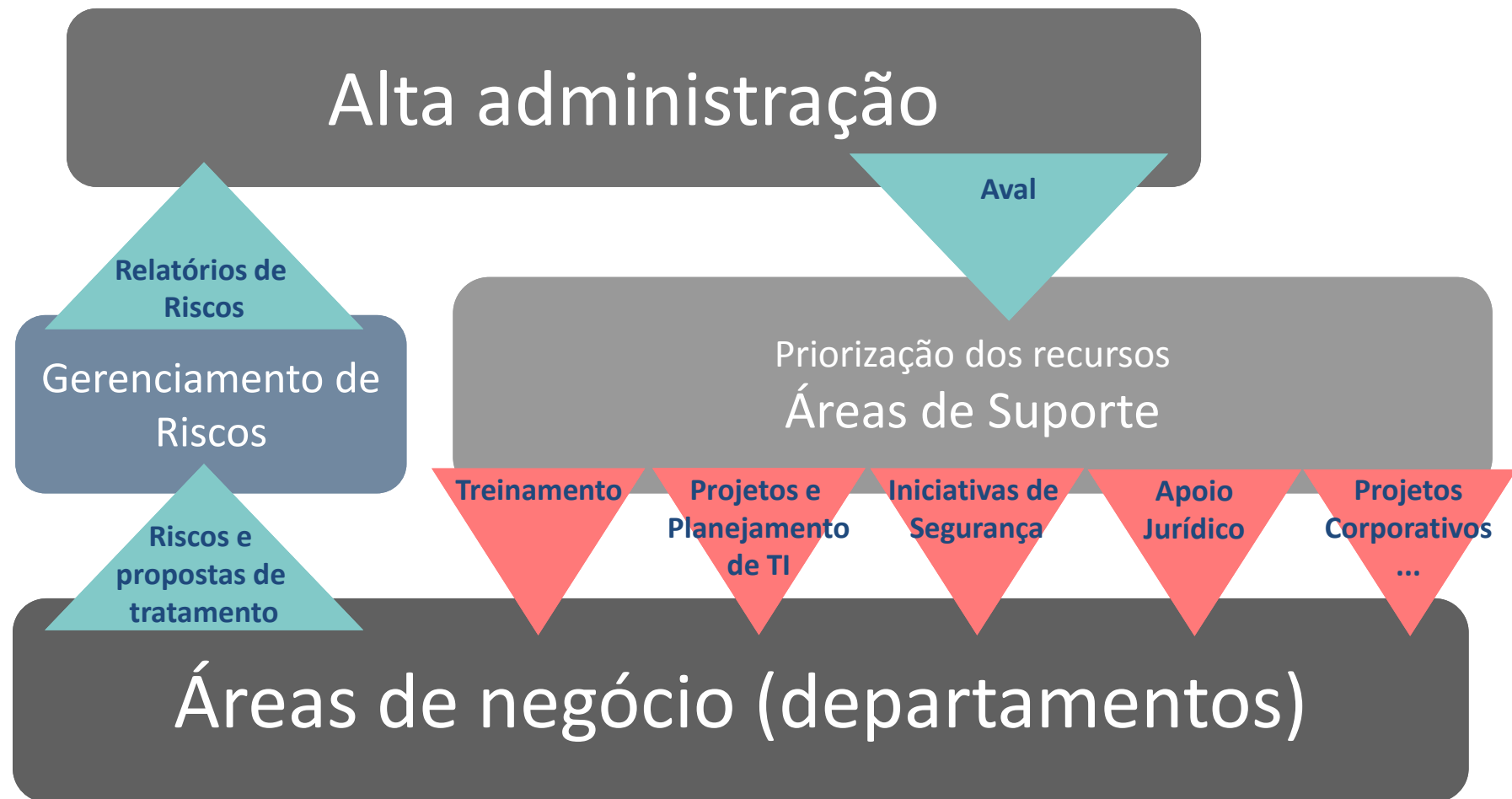
## Plano de Continuidade de Negócio



# Benefícios



- ✓ Alocação de recursos com abordagem em riscos



# Benefícios



- ✓ Alocação de recursos com abordagem em risco (exemplo)

## Anteprojetos para Avaliação do Comitê de Projetos Corporativos



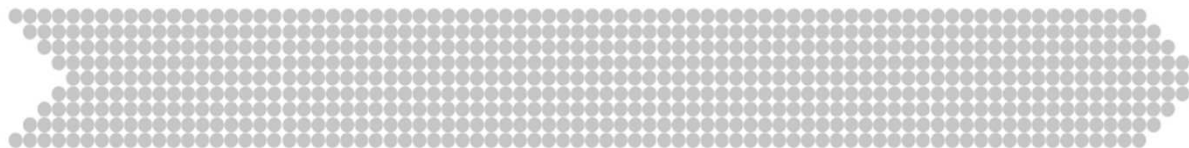
- Mandatoriedade
- Alinhamento estratégico
- Impacto na Cadeia de Valor
- Riscos Corporativos

Mitigação de Riscos no escopo do projeto



Nível de Risco

f (probabilidade de ocorrência em 4 anos, impactos)



## 6. Desafios

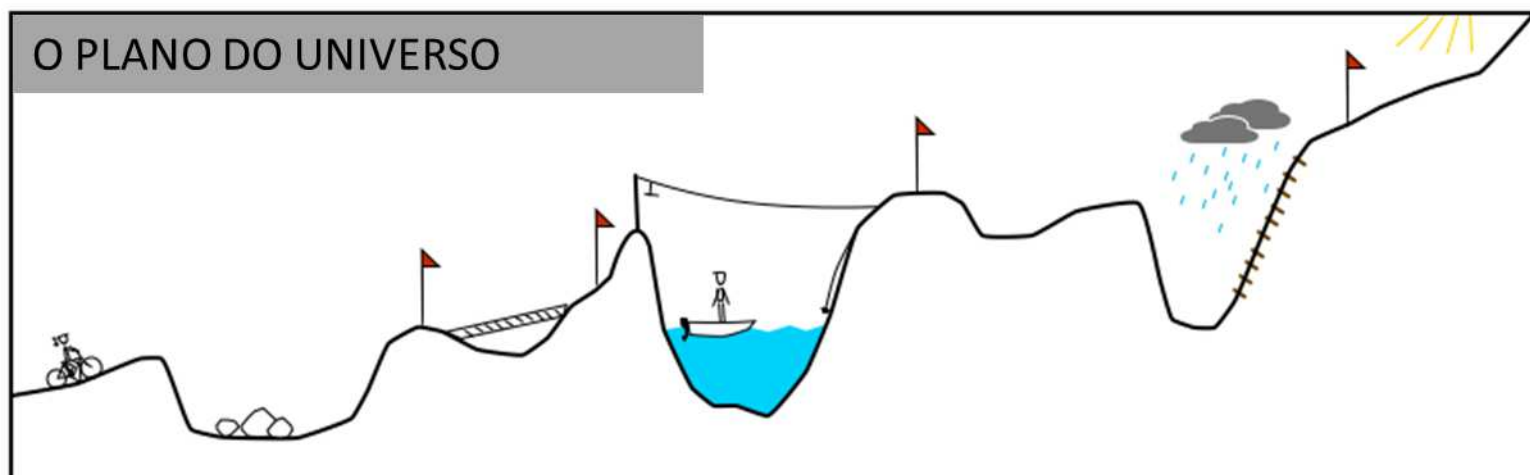
---

# Desafios



## Curva de Mudança

Como implantar a gestão de riscos?

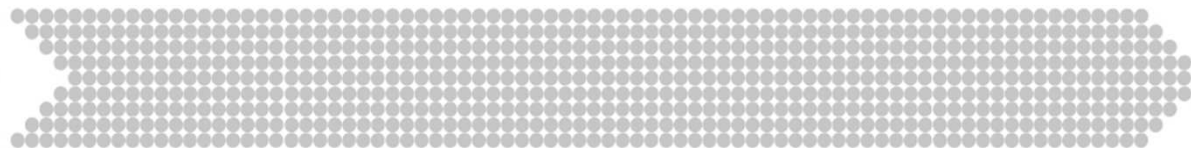


# Desafios



- ✓ Identificação de riscos baseada na **Cadeia de Valor**
- ✓ Introdução da **cultura de riscos**
- ✓ **Capacitação** dos Agentes de Gestão de Risco
- ✓ Levantamento de **informações detalhadas**
- ✓ Reuniões de **Risk and Control Self Assessment**
- ✓ Construção de **base de dados uniforme**
- ✓ Construção de **Indicadores Chave de Risco**
- ✓ Registro dos **incidentes**
- ✓ **Comunicação**





## 7. Considerações Finais

---

# Dualidade do Risco



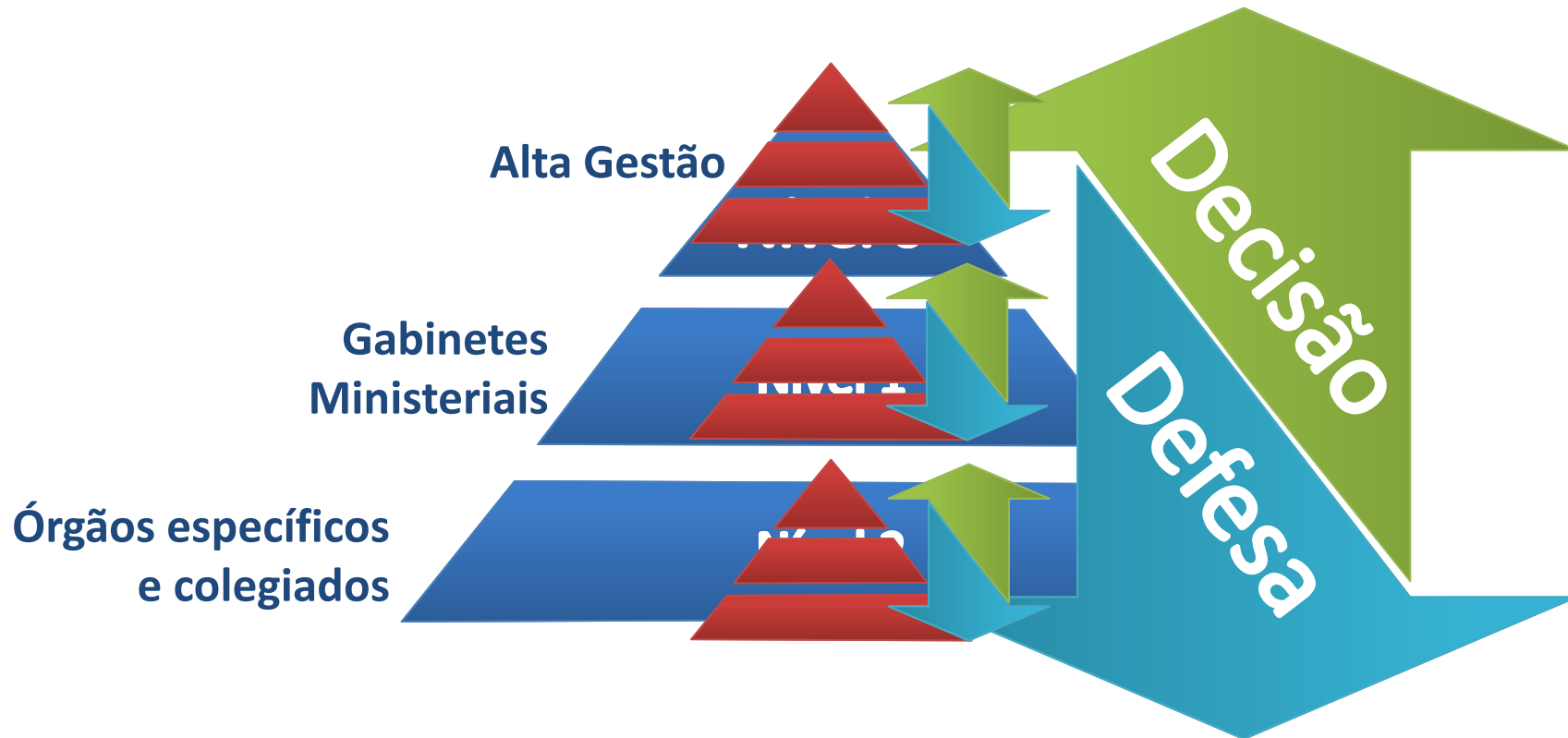
Visão para cada organização



# Modelo Governamental

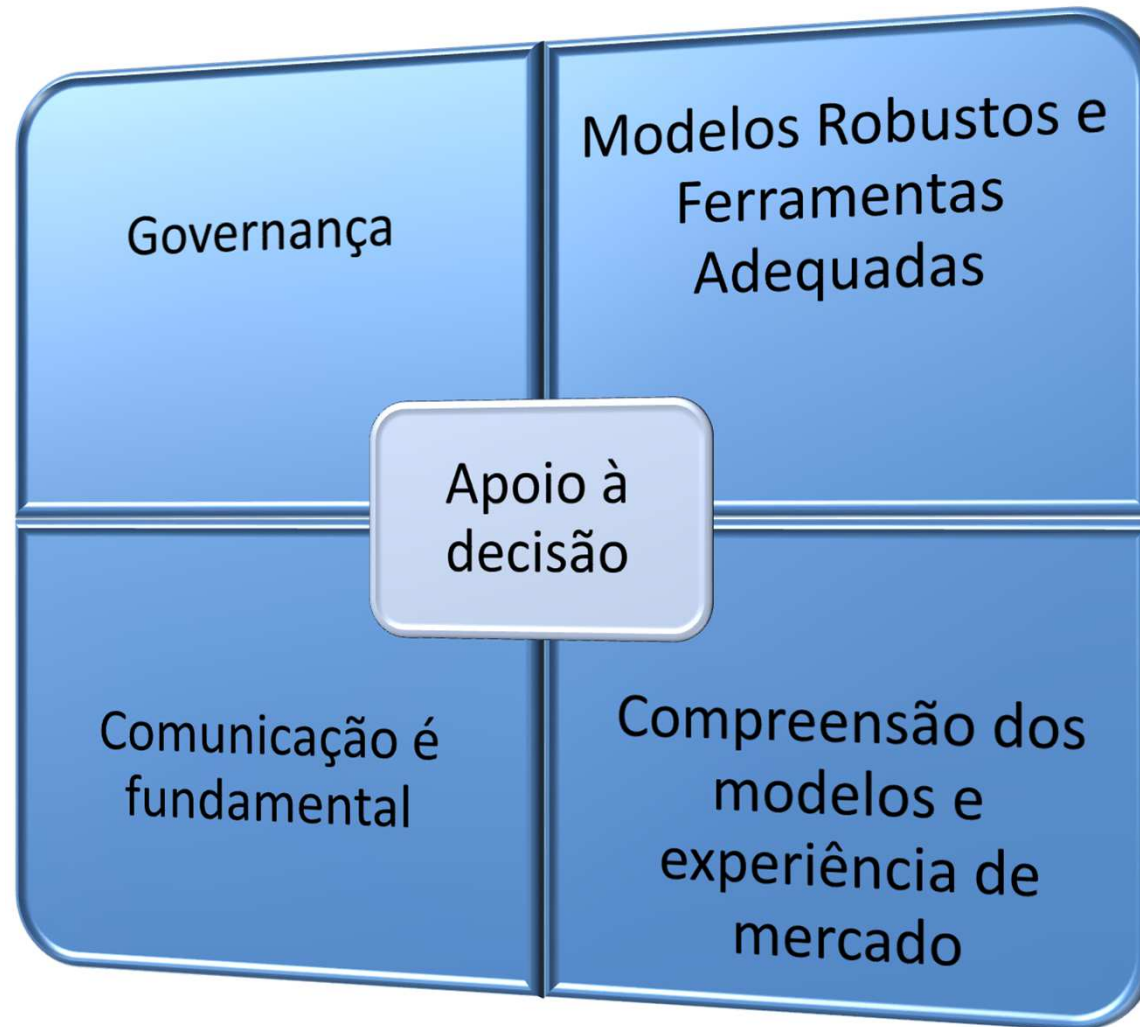


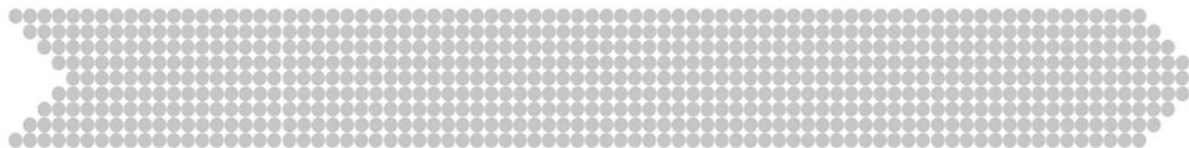
Abordagem Ampla  
Visão do Gabinete Presidencial



\* Modelo padrão, modelo avançado e modelo idiossincrático

# Gestão de Risco





Obrigada!

---