

# MODOS DE FALHA DE UM SISTEMA DE GESTÃO DA SEGURANÇA

**FERNANDO MORAES**  
**BMA CONSULTORIA**

**O SEU SISTEMA DE GESTÃO DA SEGURANÇA É O  
QUE FAZ PARA OBTER AQUILO QUE VOCÊ  
ENTENDE POR “SEGURANÇA”**

# RECEITA PARA O DESASTRE



# UM ARGUMENTO VÁLIDO

|       |                                                                                                           |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| SE    | <i>“todo acidente pode e deve ser evitado”;</i>                                                           |
| E SE  | <i>“não existe acidente novo”;</i>                                                                        |
| E SE  | <i>“Todo sistema foi perfeitamente desenhado para obter exatamente os resultados que obtém”;</i>          |
| ENTÃO | Em todo acidente será possível identificar falhas do aprendizado organizacional e/ou do sistema de gestão |

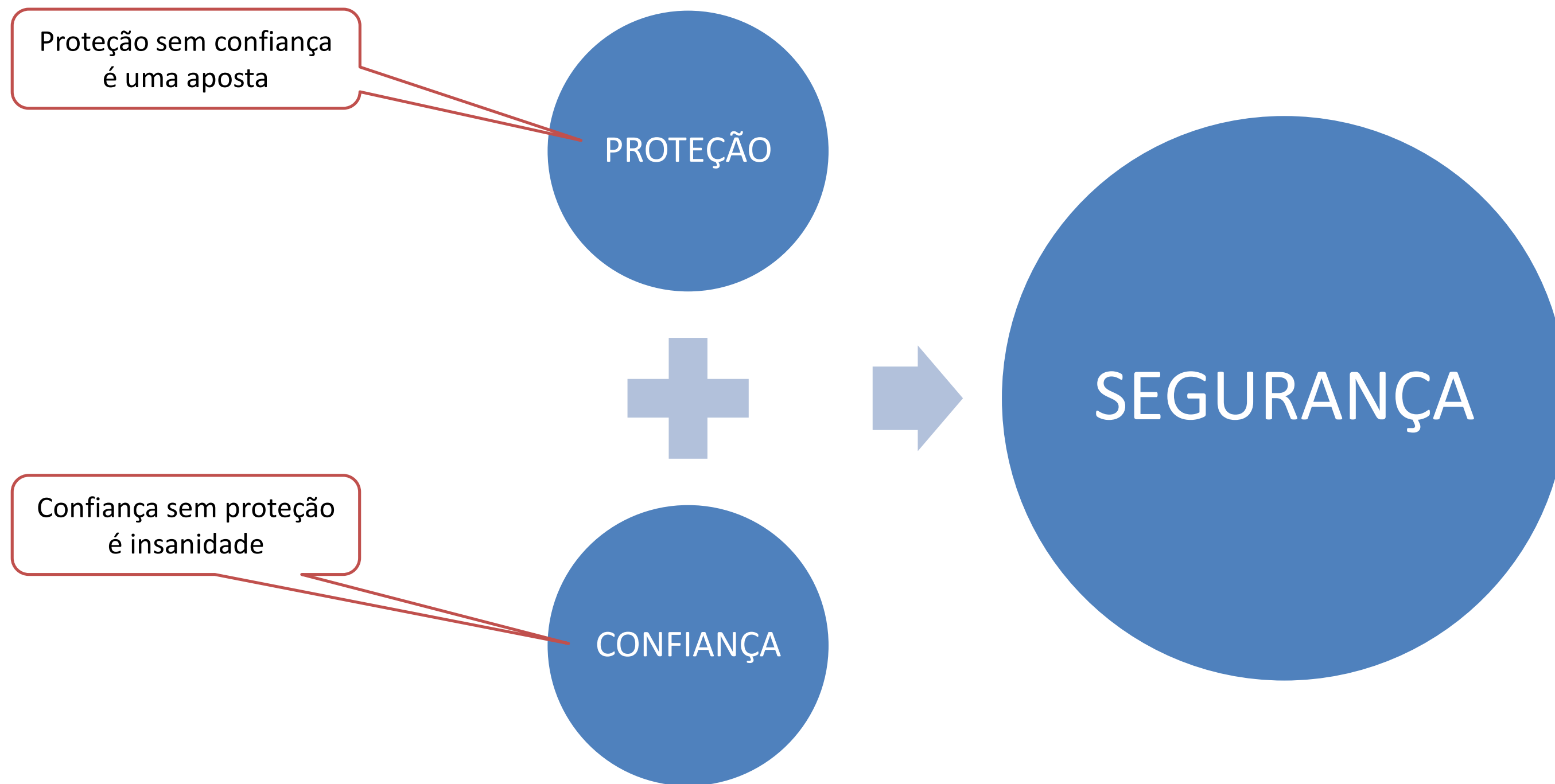
# MODOS DE FALHA DE UM SISTEMA DE GESTÃO DA SEGURANÇA

1. Adoção de um paradigma errado de segurança
2. Desconhecimento do que tem ser gerido
3. Segurança não gerida como um sistema
4. Segurança não gerida com independência
5. Ausência de abordagem baseada em risco
6. Dependência de eventos e relatos
7. “A cauda não vai abanar o cachorro”
8. A "espiral da morte" do conhecimento
9. Promoção da segurança não é gestão do risco

# 1. ADOÇÃO DE UM PARADIGMA ERRADO DE SEGURANÇA

- Paradigma errado:
  - A segurança é normalidade, ocasionalmente perturbada pelos acidentes
- Paradigma com mais chance de dar certo:
  - Sistemas tendem naturalmente a passar de estados mais ordenados para estados menos ordenados (2ª Lei da Termodinâmica)
  - Falhar é uma consequência natural de não fazer nada
  - A ausência de acidentes é uma exceção, penosamente construída pelo intelecto humano, em continuado desafio às leis da natureza

# O MÍNIMO QUE IMPORTA SABER SOBRE SEGURANÇA



## 2. DESCONHECIMENTO DO QUE TEM SER GERIDO

- Indicadores que apenas resolvem o problema de “ter indicadores”
- Métricas cuja variação não indica a variação do objetivo do sistema

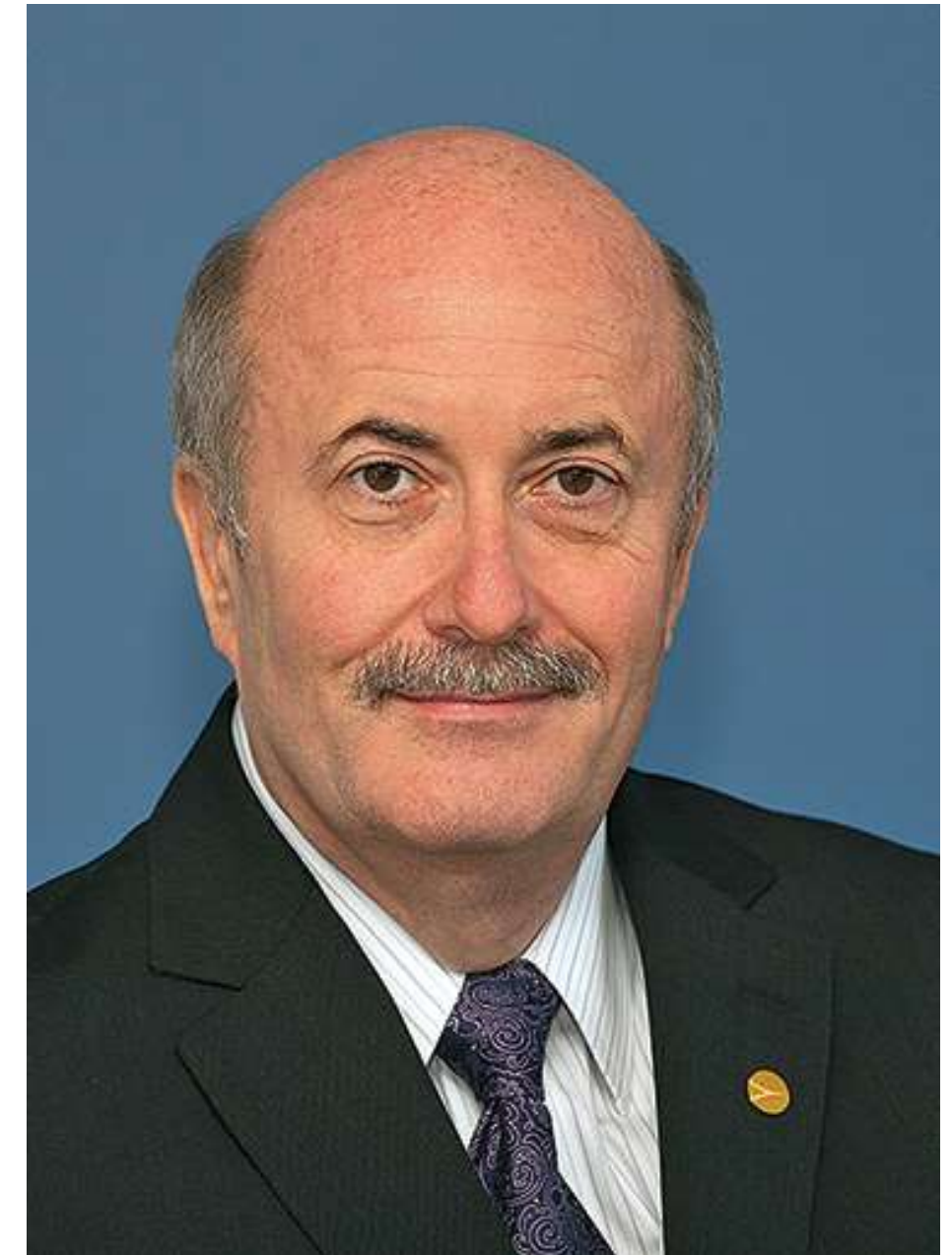
***“O JEITO MAIS FÁCIL DE INDUZIR PESSOAS A FAZEREM BOBAGEM É  
MEDIR SEU DESEMPENHO EM RELAÇÃO A OBJETIVOS INSENSATOS”***

Bill Voss, Flight Safety Foundation

# SMS RECONSIDERED, POR BILL VOSS

<https://flightsafety.org/asw-article/sms-reconsidered/>

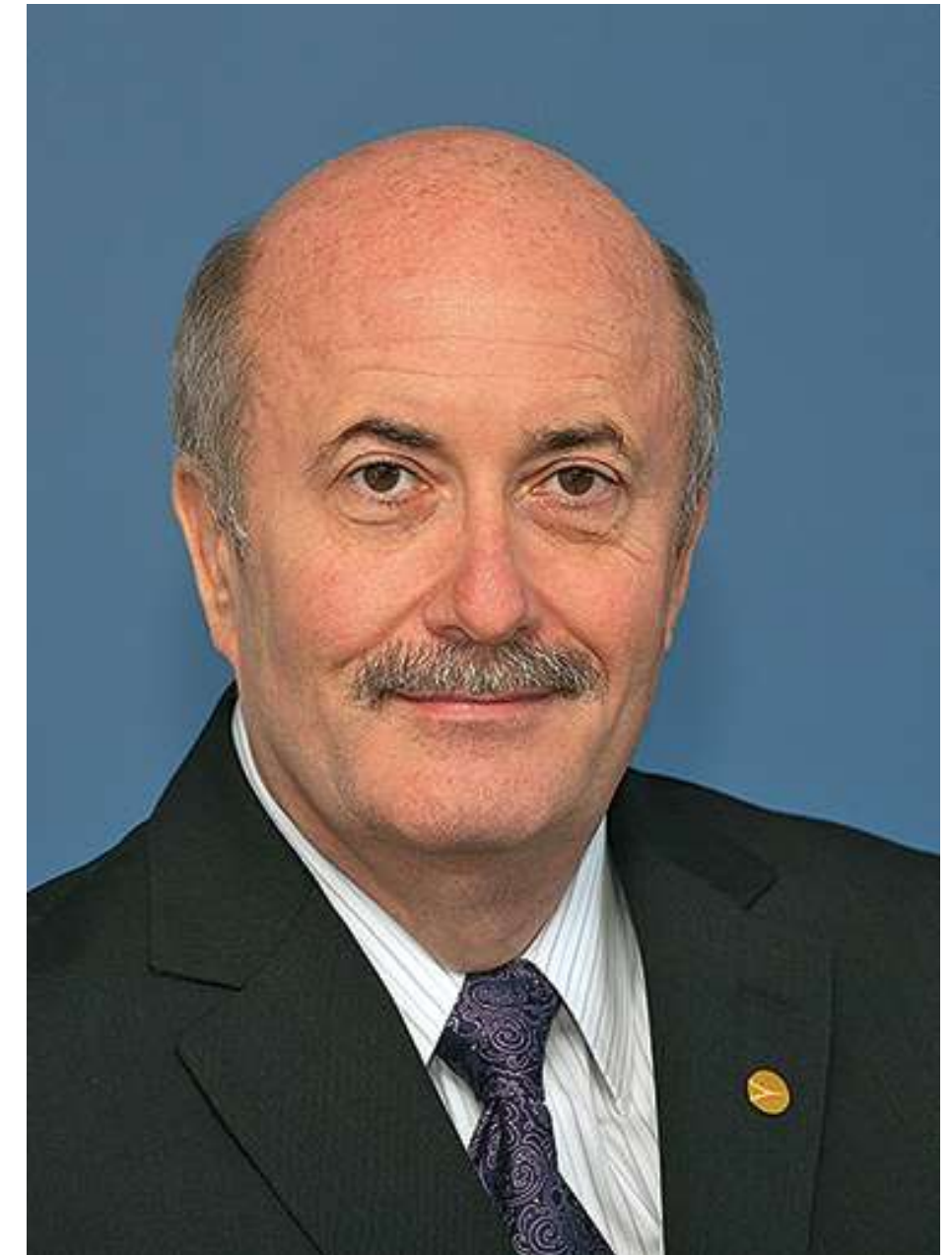
- “Antes que sistemas de gestão da segurança virassem coisas complexas, nas mãos de consultores e profissionais de processo, tinham uma única e simples finalidade: **alocar recursos proporcionalmente ao risco**. Sugiro que passemos a medir isso, ao invés de contarmos a quantidade de reuniões e de pôsteres de segurança”.



# SMS RECONSIDERED, POR BILL VOSS

<https://flightsafety.org/asw-article/sms-reconsidered/>

- “Por favor deixem de lado seus checklists e façam o seguinte: examinem o orçamento planejado no ano passado e **tente encontrar uma única instância na qual seu sistema de gestão da segurança fez com que você gastasse o dinheiro de forma diferente da planejada.** Caso negativo, ou você tem um processo de orçamento excepcionalmente brilhante, ou seu sistema de gestão da segurança não está funcionando, aposto nesta última”.



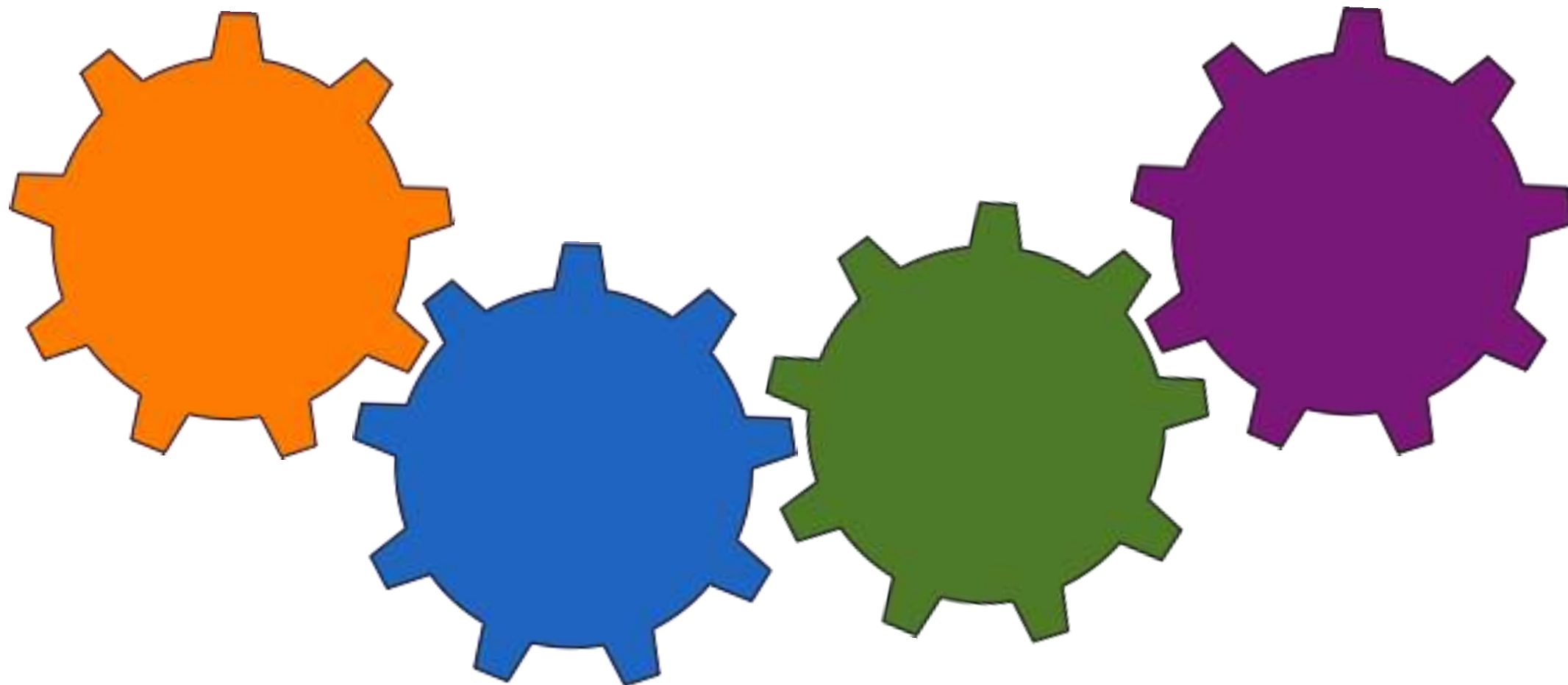
# SMS RECONSIDERED, POR BILL VOSS

<https://flightsafety.org/asw-article/sms-reconsidered/>

- Se você quiser ir mais fundo, vou lhe dar quatro simples questões de auditoria que são realmente fáceis de responder, se você tem um sistema de gestão da segurança eficaz, e impossíveis de responder, caso negativo:
  - Qual é a causa mais provável para o seu próximo acidente ou incidente de alto potencial?
  - Como é que você sabe disso?
  - O que você está fazendo a respeito?
  - Está funcionando?

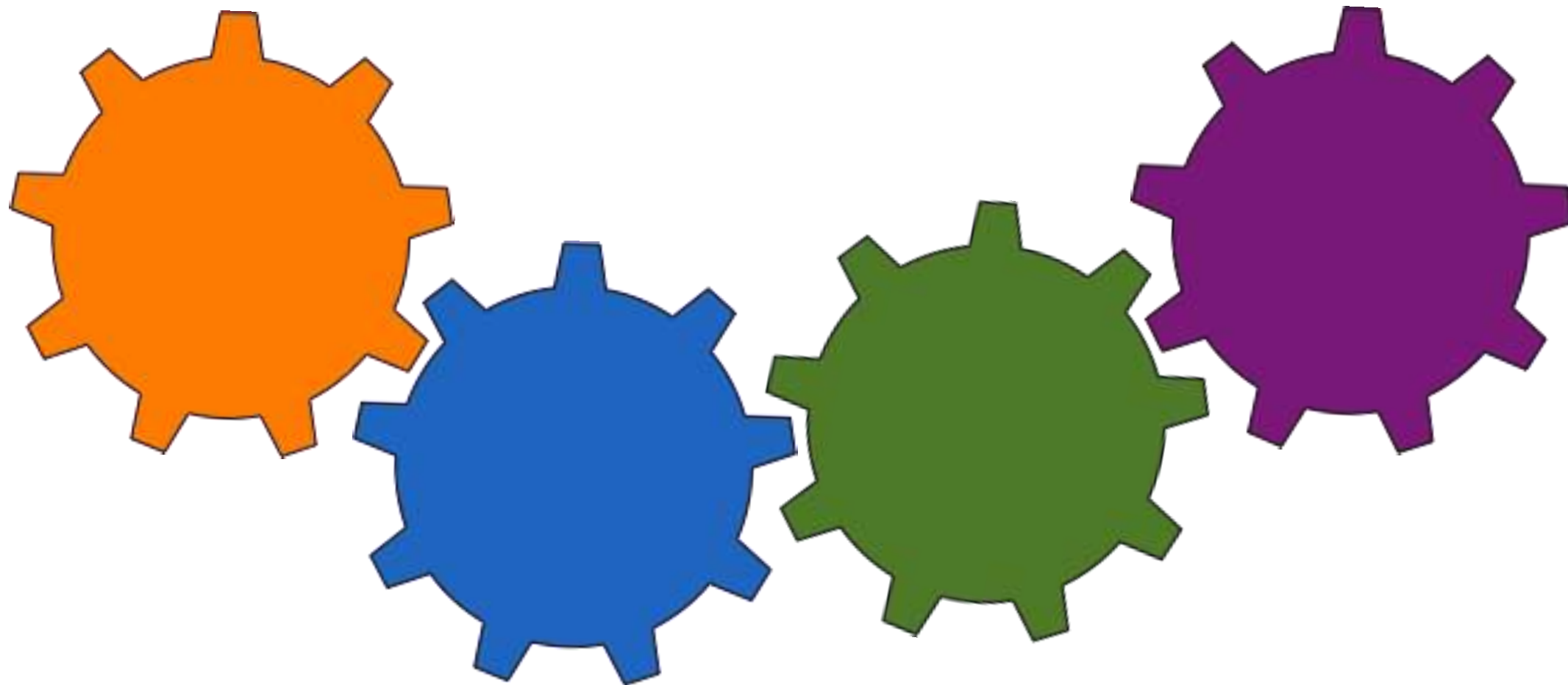
### 3. SEGURANÇA NÃO GERIDA COMO UM SISTEMA

- Qual a diferença entre um conjunto de coisas que é um sistema, e outro conjunto, composto pelas mesmas coisas, que não é um sistema?
  - Exemplo de conjunto que **é** um sistema:



### 3. SEGURANÇA NÃO GERIDA COMO UM SISTEMA

- Qual a diferença entre um conjunto de coisas que é um sistema, e outro conjunto, composto pelas mesmas coisas, que não é um sistema?
  - Exemplo de conjunto que **não é** um sistema:



# CERTO?

- E se o objetivo do conjunto de coisas fosse promover independência e autonomia?
  - Nesse caso, somente o segundo conjunto seria um sistema
  - Isoladamente, nenhuma engrenagem levaria ao objetivo do sistema
- Um sistema se caracteriza pelas interações entre os elementos em prol do objetivo

### 3. SEGURANÇA NÃO GERIDA COMO UM SISTEMA

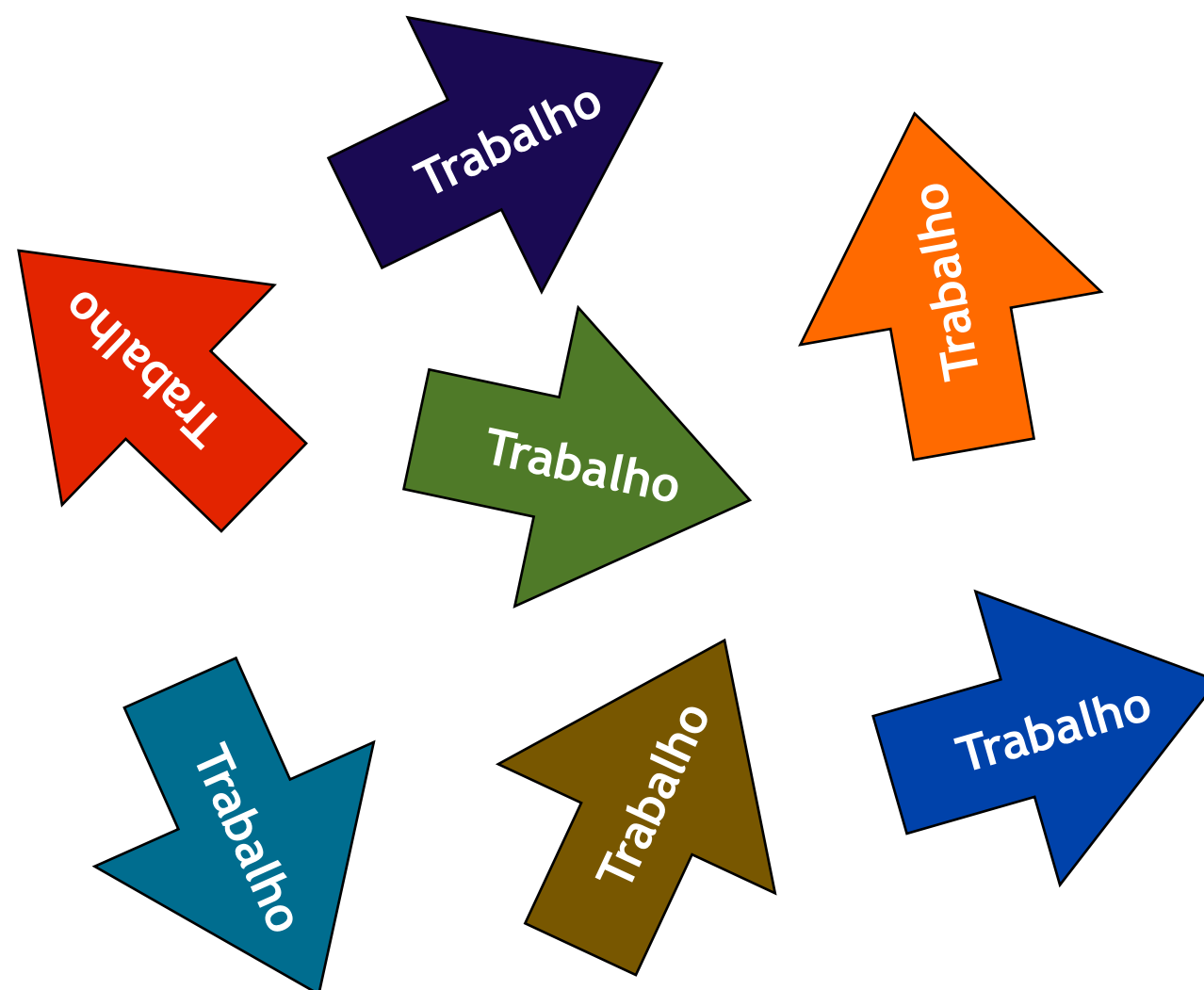
- Cada problema é tratado como um novo problema (raramente será novo)
- Cada problema é tratado como se houvesse recursos infinitos para a solução (nunca serão infinitos)
- Insuficiente investigação da reincidência de causas

# QUAL A DIFERENÇA ENTRE:

- Apagar incêndios diariamente
- Gestão
- Sistema de gestão
- Gestões do risco e da qualidade integradas em um mesmo sistema

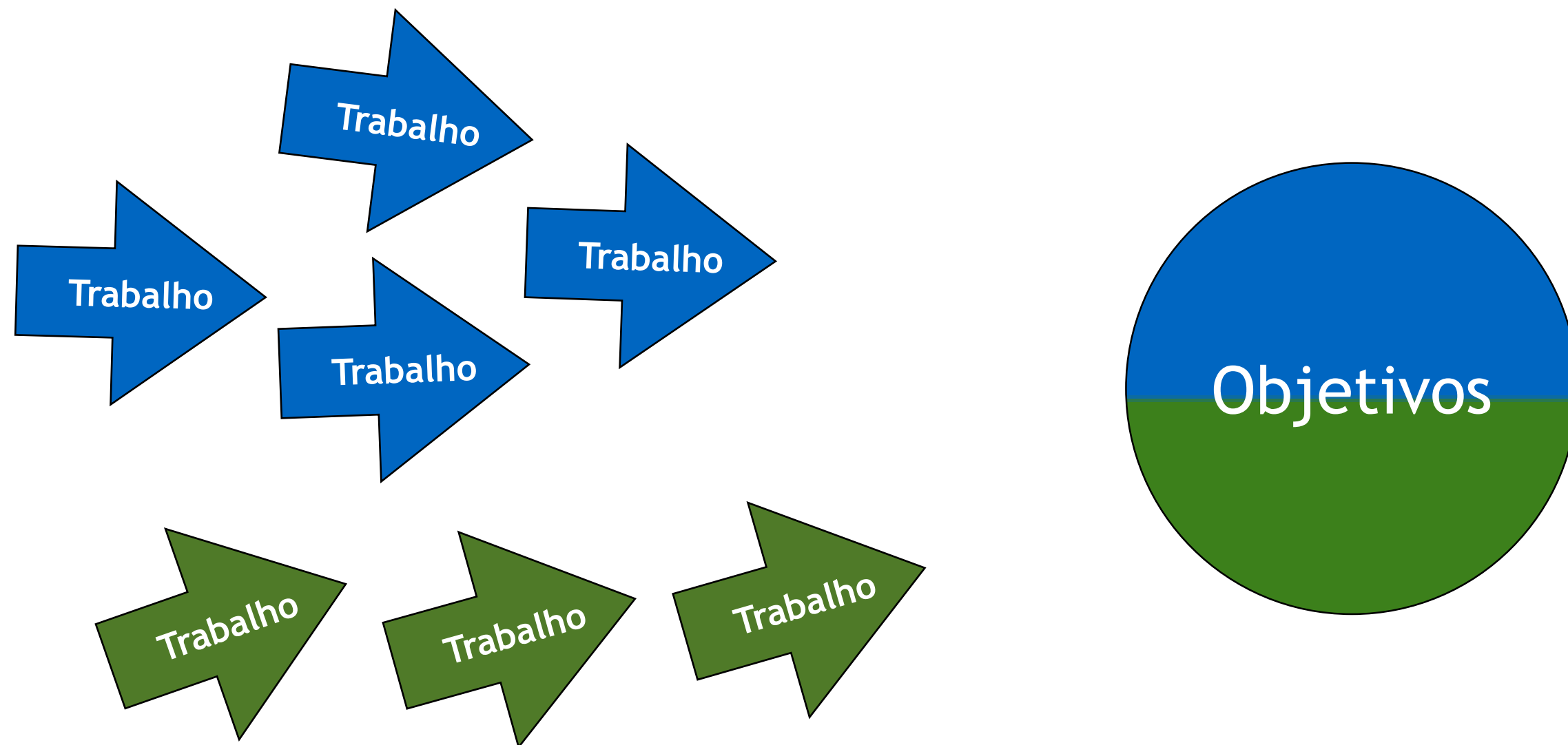
# APAGAR INCÊNDIOS

Pessoas trabalhando duro, tentando fazer o melhor diante da falta de coordenação, direção e controle



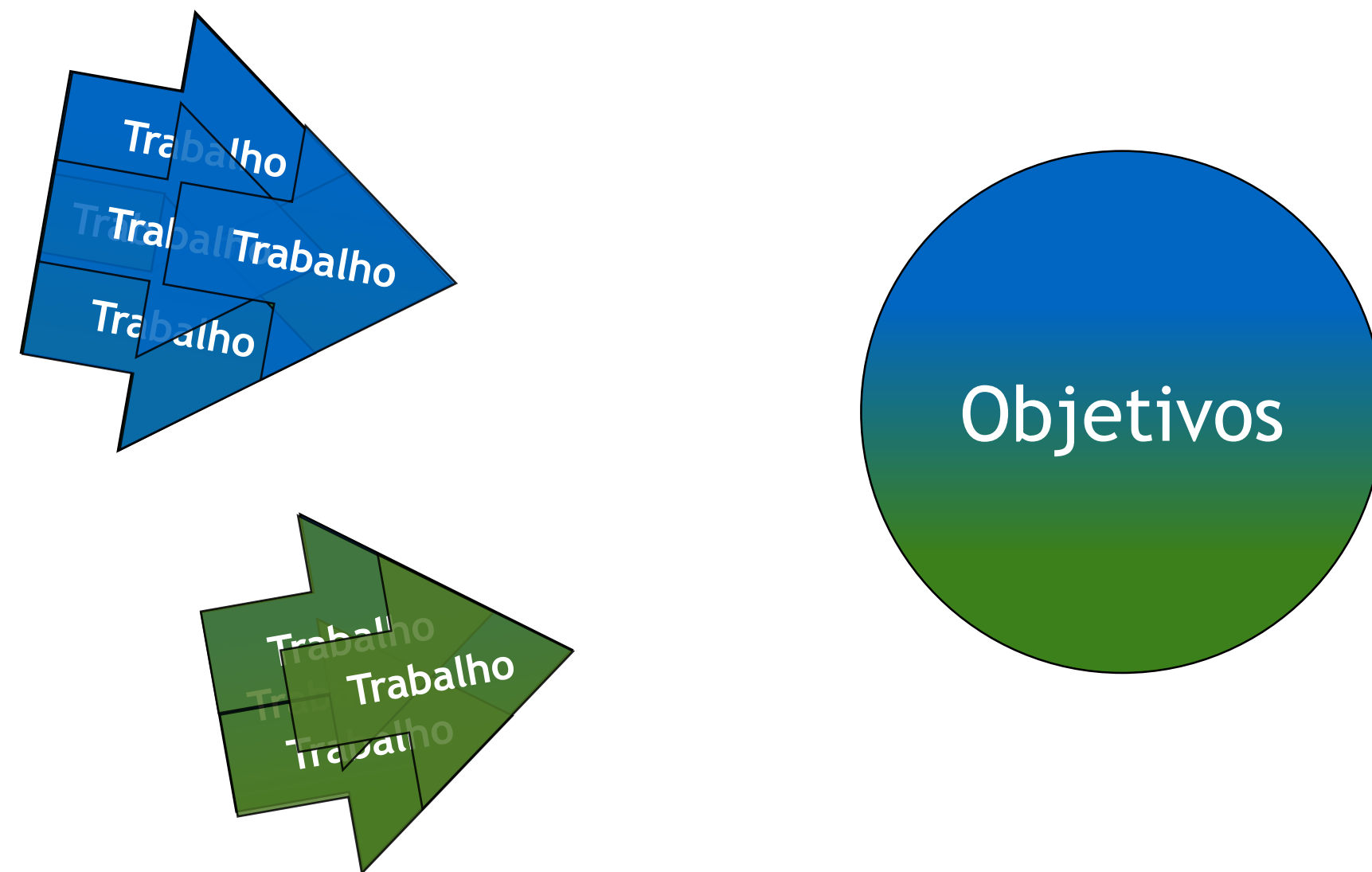
Objetivos?  
Ha ha, que  
piada!

*"Atividades coordenadas para dirigir e controlar uma organização"*

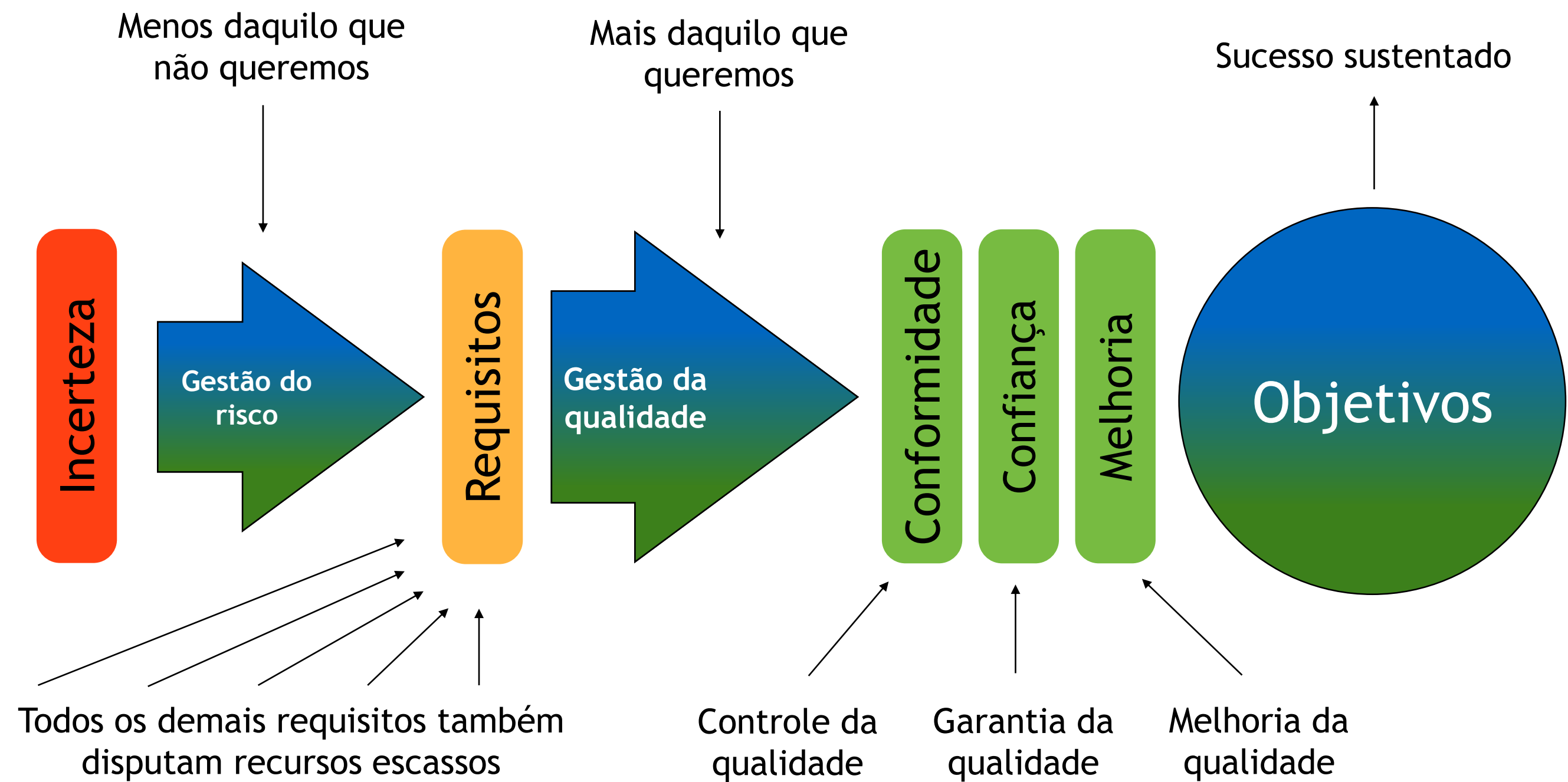


# SISTEMA DE GESTÃO

Uma rede de atividades interdependentes e coordenadas para dirigir e controlar uma organização, visando aos seus objetivos



# GESTÕES DO RISCO E DA QUALIDADE INTEGRADAS EM UM MESMO SISTEMA

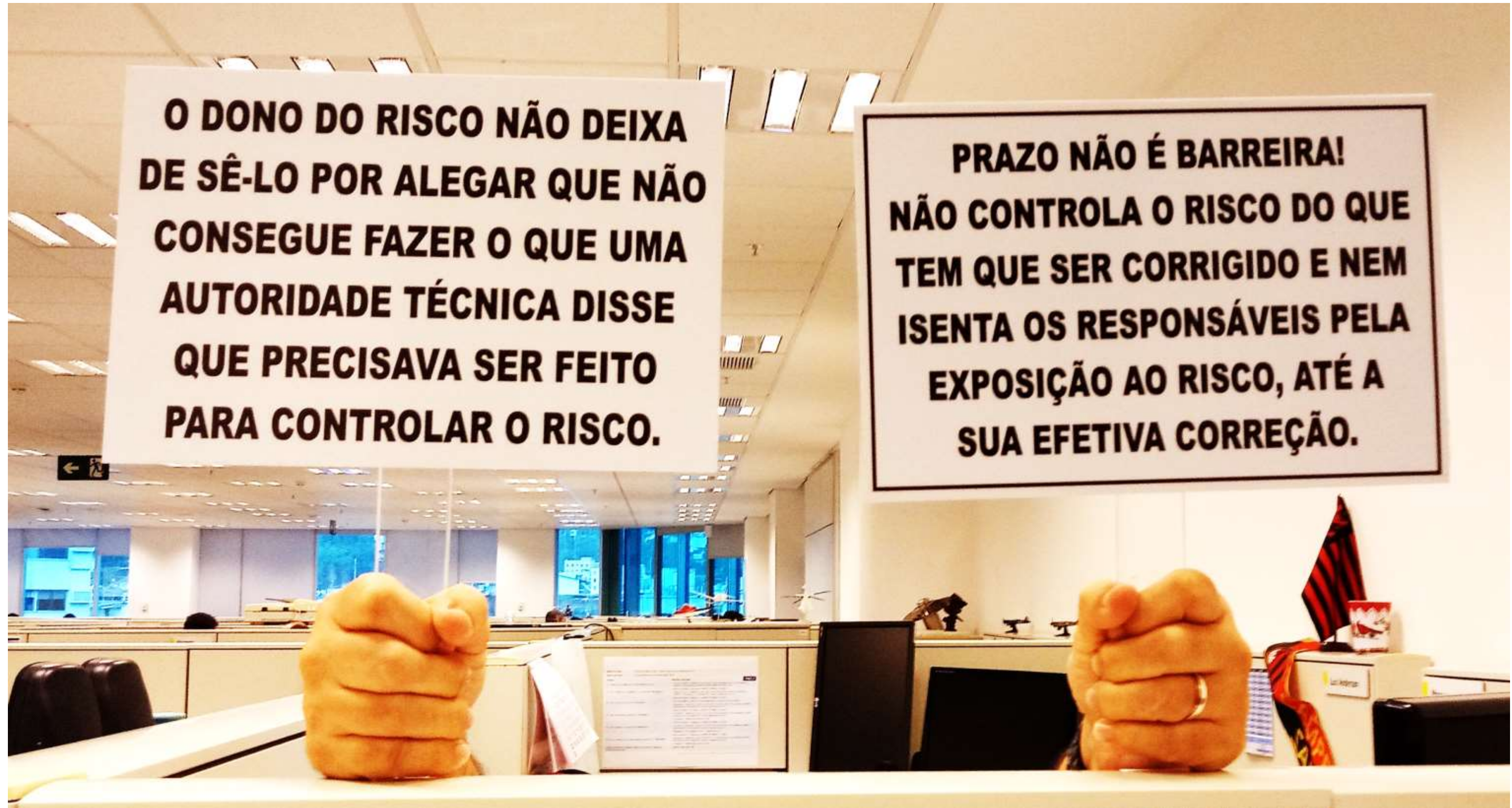


## 4. SEGURANÇA NÃO GERIDA COM INDEPENDÊNCIA

- A ausência de políticas corporativas resulta na transferência da responsabilidade pelo convencimento das diversas partes interessadas para a gestão da segurança
- Juízos de valor sobre tolerabilidade dos riscos sujeitos à aceitação por pessoas cujo desempenho é avaliado por meio de indicadores econômicos ou de produtividade
- Abrangência de análises de risco limitada por aquilo que se considera praticável fazer para controlar os riscos
- Deixar de formular um requisito porque não se sabe se ele será 100% atendido

## 5. AUSÊNCIA DE ABORDAGEM BASEADA EM RISCO

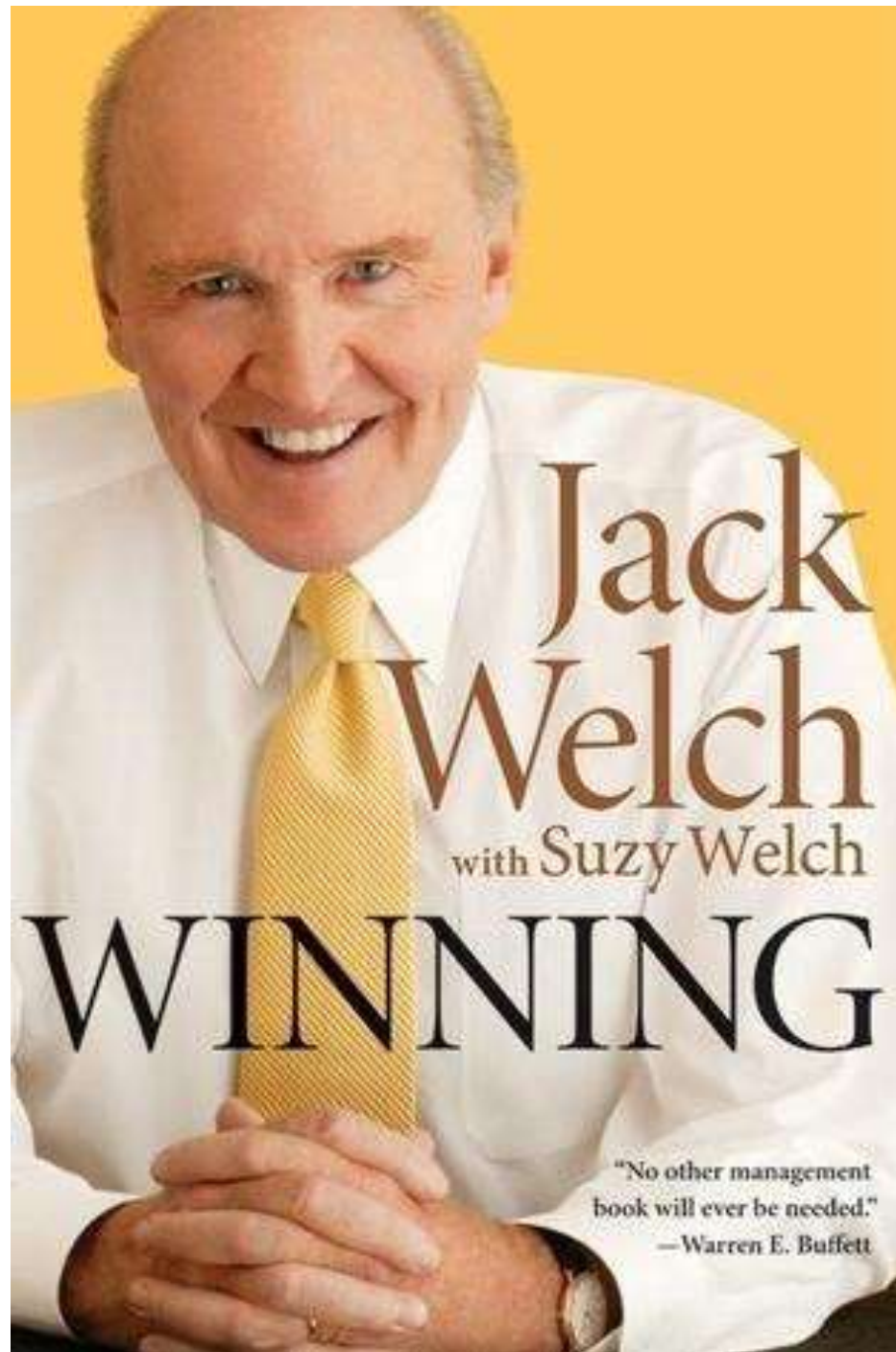
- Abordagem exclusivamente baseada em conformidade
  - “Se o Regulador ainda não proibiu a continuidade da nossa operação, então estamos seguros”
- “Podemos continuar a operação porque não é possível provar que dessa forma ocorrerá um acidente”
- Decisões não sujeitas ao “teste da cara vermelha”



## 6. DEPENDÊNCIA DE EVENTOS E RELATOS

- “Isso nunca aconteceu” não é um controle do risco - o próximo acidente ignora esse fato
- Canais para relatos voluntários onde qualquer pessoa possa reportar qualquer preocupação têm que existir, porque podem revelar oportunidades e atalhos para melhorar a segurança, mas...
- Compete a todo gestor conhecer e controlar os riscos na sua operação, mesmo que não tenham ocorrido eventos a serem investigados e nada seja reportado voluntariamente

## 7. “A CAUDA NÃO VAI ABANAR O CACHORRO”



*(...) “pessoas demais — por vezes demais — intuitivamente não se expressam com franqueza”.*

*(...) “Elas douram a pílula para tentar manter as aparências”. (...) “isso é absolutamente danoso”*

**“Esqueçam a concorrência externa quando seu pior inimigo é a forma como vocês se comunicam internamente uns com os outros”!**

## 7. "A CAUDA NÃO VAI ABANAR O CACHORRO"

- Qual a chance de haver uma cultura de segurança em uma organização na qual a falta de franqueza é um inimigo pior que a concorrência externa?
- O sistema de gestão da segurança nunca será uma "bolha de excelência gerencial" flutuando em uma organização mal gerida

## 8. A "ESPIRAL DA MORTE" DO CONHECIMENTO

- Quando algo dá errado, a falta de um determinado conhecimento parece uma causa raiz menos constrangedora que a incapacidade de aplicar conhecimentos disponíveis
- Isso leva a buscas recorrentes por mais e mais conhecimentos, sem que a deficiência da capacidade de aplicar conhecimentos seja corrigida
- Inevitavelmente, vai dar errado de novo

## 9. PROMOÇÃO DA SEGURANÇA NÃO É GESTÃO DO RISCO

- O modelo do Sistema de Gestão da Segurança Operacional (ANAC) tem 4 componentes
- Divulgar, informar, alertar, avisar = promoção da segurança  
≠ gerenciamento do risco



# MODOS DE FALHA DE UM SISTEMA DE GESTÃO DA SEGURANÇA

1. Adoção de um paradigma errado de segurança
2. Desconhecimento do que tem ser gerido
3. Segurança não gerida como um sistema
4. Segurança não gerida com independência
5. Ausência de abordagem baseada em risco
6. Dependência de eventos e relatos
7. “A cauda não vai abanar o cachorro”
8. A "espiral da morte" do conhecimento
9. Promoção da segurança não é gestão do risco

Uma organização só deveria se supor segura quando a ausência de acidentes é, para ela, o mesmo que um pacote de biscoitos é para a fábrica de biscoitos: um resultado previsível de processos bem controlados