

BI aplicada à SSO

**Inteligência sistêmica na gestão
ocupacional informatizada**

BI aplicada à SSO

O desafio da nova era.

WorkShop ministrado durante
o I CONIBEST 2005

Renato Martins Palierini

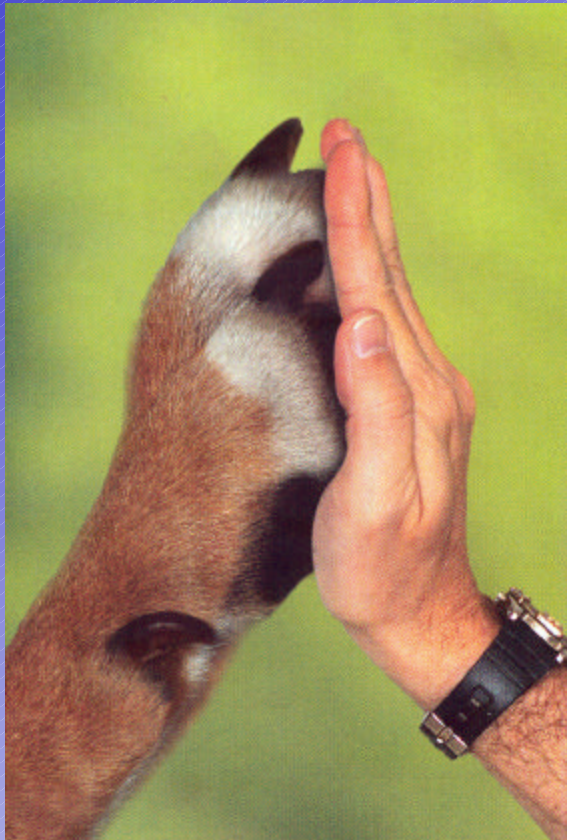
BI aplicada à SSO

Somos todos sobreviventes de uma das maiores crises da história brasileira, enfrentamos desafios de concorrência acirrada, globalização e qualidade independente do tamanho da empresa.

Transformar dados em informações gerenciais que suportem o processo decisório e viabilizem um diferencial competitivo é condição de sobrevivência para as empresas.

**QUAL A CONTRIBUIÇÃO DA ÁREA
OCUPACIONAL NESSE PROCESSO???**

BI aplicada à SSO



Você não acha que está na hora de ter uma integração amigável entre a Área Ocupacional e os objetivos da empresa???

BI aplicada à SSO

BREVISSÍMO HISTÓRICO

- 370 AC Identificação de envenamento por chumbo (Hipócrates)
- 1473 – Conceito controle: fonte, trajetória, trabalhador (Uirich Filemborg)
- 1700 – Publicação “De Morbis Artificum Diatriba” (Ramazzini)
- 1854 – Primeiros respiradores com filtro de carvão
- 1897 – Inspeção médica e compensação assistencial (legislação britânica)
- 1917 – Desenvolvimento do tubo colorimétrico para CO
- 1922 – Primeiro programa educacional de pesquisa e graduação (Havard)
- 1938 – Desenvolvimento e miniaturização do impinger
- 1947 – Início da publicação da listas de TLVs (ACGIH)
- 1951 – Primeira edição de “Industrial Ventilation” (ACGIH)
- 1953 – Desenvolvimento do filtro de membrana
- 1970 – Desenvolvimento do tubo de carvão ativo (NIOSH)
- 1973 – Desenvolvimento do monitor passivo para NO2 (Paime)

ASSOCIAÇÕES: ACGIH (1938), AIHA (1939), ABHO (1994)

Um mar de siglas

5

BI aplicada à SSO

inunda nosso trabalho

ABHO

IOHA

dBA

NRRsf

PPP

AIHA

PPRA

IPVS

PCA

NIOSH

STEL

TWA

TLV

BEI

FPr

dBC

LTCAT

PPR

PCMSO

EPA

PPEOB

ACGIH

OSHA

PPM



Quando as siglas não são amigáveis

BI aplicada à SSO

DW

EVA

CRM

OLAP

CPM

TQM

ROI

GIS

BSC

ABC

BMP

SIG

Oracle

EDI

Workflow

OPM

SAP

OLAP

ERP

Vivemos em um contexto de abundância x escassez.

Abundância de Megas, Gigas, Teras, Petas.

Escassez de recursos naturais, raciocínio, capacidade empresarial.

Será que existe uma saída???

Temos como evitar acontecimentos deploráveis (atentado, desemprego, falências)???

É necessário ter a informação e tomar a ação necessária.

BI aplicada à SSO

- Tenho dados mas não tenho informação.
- Porque meus relatórios não estão todos em um único lugar?
- Precisam das respostas para ontem.
- Quem tem tempo para interpretar os dados?

BI aplicada à SSO

Em virtude da “Paralisia Analítica” nossos projetos de SSO patinam:

- ... Falta de informação confiável é uma “doença crônica” das empresas.
- ... Grandes investimentos em Tecnologia sem o devido retorno.

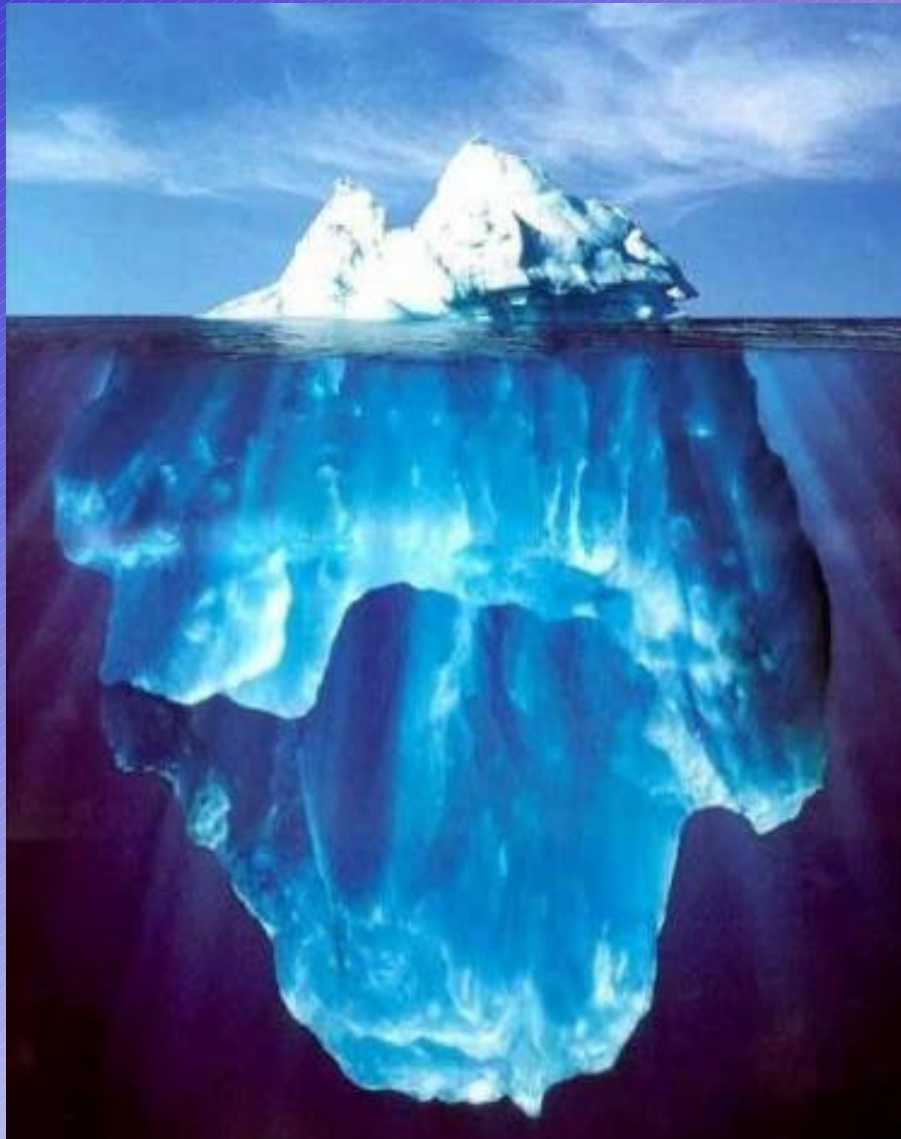
BI aplicada à SSO

... Na maioria das vezes, não estamos sendo levados a sério!

Síndromes que afligem o Profissional de SSO:

- Moisés X Mar
- Coiote X Papaleguas

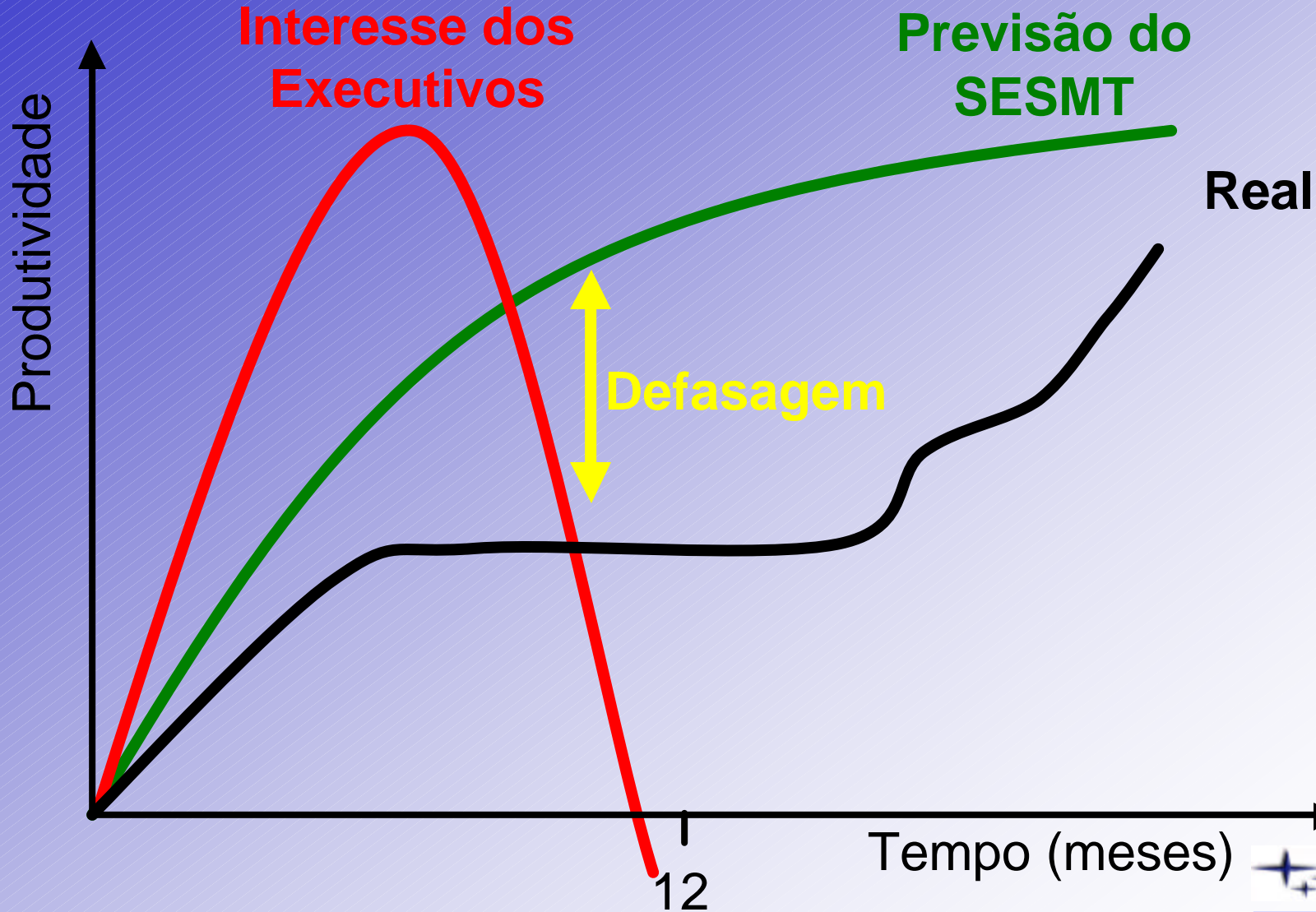
BI aplicada à SSO



- 80 % do que a diretoria vê representa apenas 20% do trabalho da área de SSO
- A visão técnica enxerga os dados
- A visão gerencial necessita de informações

Previsão x Realização

BI aplicada à SSO



BI aplicada à SSO

- **CPD – Digitação**
Foco no dado, poucos relatórios
- **TI – Tecnologia da Informação**
Foco na informação, negócio

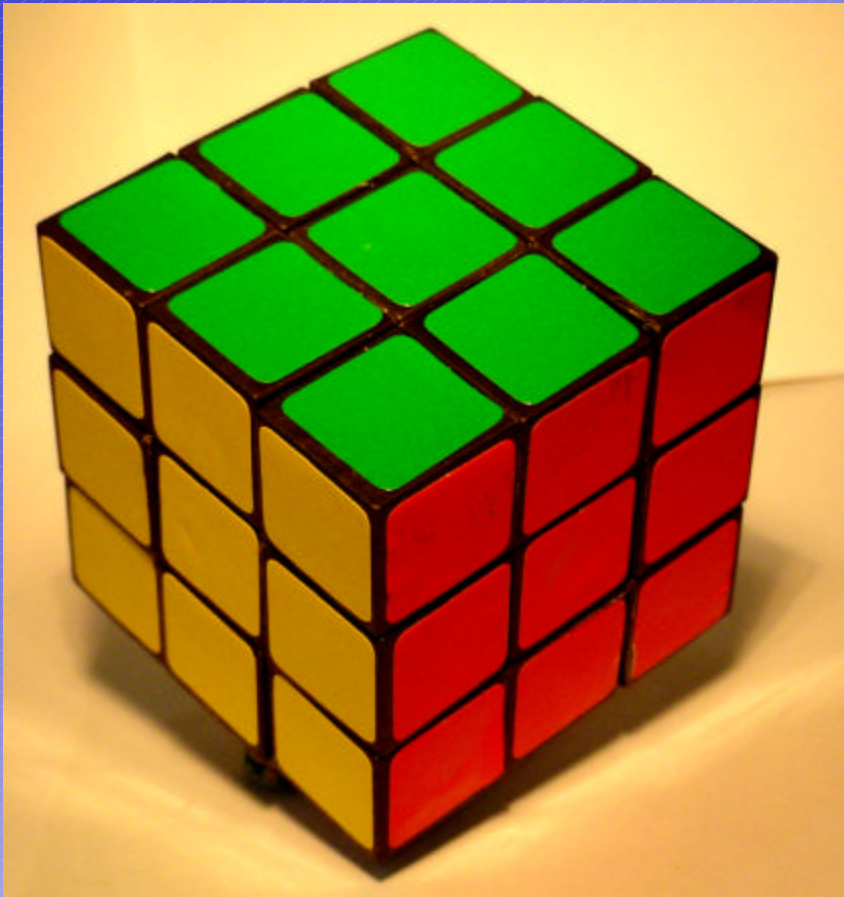
BI aplicada à SSO

- Pesquisa, conversão e propagação de dados (informação)
- Rapidez na disponibilização de informação
- Coexistência com sistemas legados
- Aplicação orientada para Web/Net

BI aplicada à SSO

- Grão - Dado - Dimensões
- Fatos - Carga
- Transformação (Extração e Propagação)
- Sistemas legados

BI aplicada à SSO



- Multidimensional
- Hipercubos
- Dimensões
- Fatos

BI aplicada à SSO

- EXPOSIÇÕES**
- Neq
 - PPM
 - °C
 - Kcal
 - Mg/m³
 - Lux
 - _____

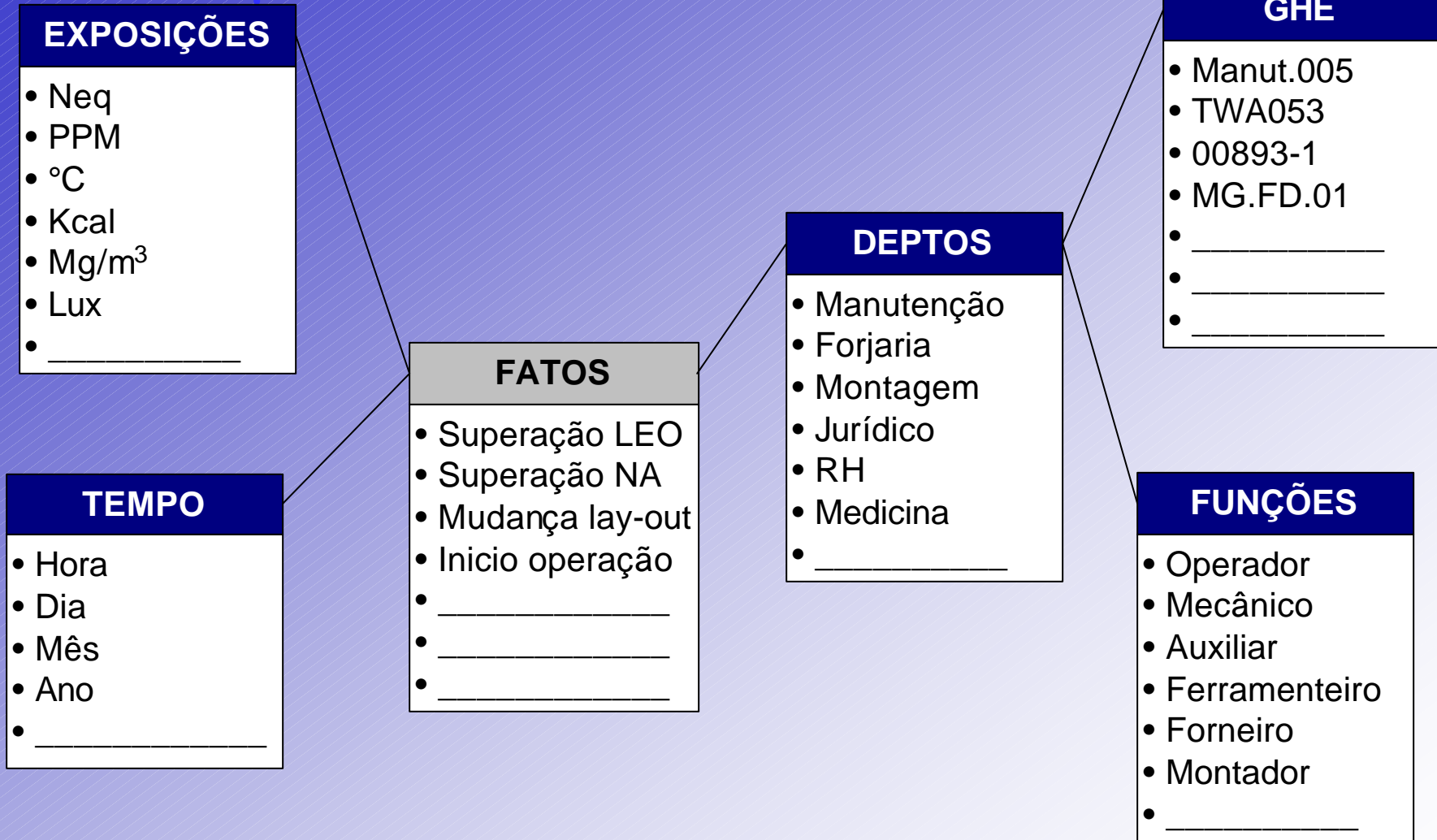
- TEMPO**
- Hora
 - Dia
 - Mês
 - Ano
 - _____

- FATOS**
- Superação LEO
 - Superação NA
 - Mudança lay-out
 - Início operação
 - _____
 - _____
 - _____

- FUNÇÕES**
- Operador
 - Mecânico
 - Auxiliar
 - Ferramenteiro
 - Forneiro
 - Montador
 - _____

- DEPTOS**
- Manutenção
 - Forjaria
 - Montagem
 - Jurídico
 - RH
 - Medicina
 - _____

BI aplicada à SSO



BI aplicada à SSO

Business Intelligence, ou Inteligência de Negócios, é um termo abrangente utilizado para descrever um conjunto de conceitos e metodologias para melhorar o processo decisório através do uso de fatos e sistemas baseados em fatos.

Howard Dresner, 1989

Se fosse fácil ...

BI aplicada à SSO

... Não precisaríamos de Inteligência.

A implantação de sistemas por si não garantiu a sobrevivência de empresas.

Bilhões de \$ foram gastos em sistemas informatizados e avaliações ambientais e a resposta a questões de negócios, na maioria das vezes, não vieram.

Precisamos repensar as formas de gestão e tomada de decisão.

Toda a informação está disponível ... mas não está acessível.

- Apenas 5% dos funcionários de uma empresa entendem a estratégia.
- Das 500 maiores empresas apenas 25% dos diretores tem incentivos ligados a estratégia.
- 85% das equipes de executivos gastam menos de 1 hora por mês discutindo estratégia (muito envolvido com o operacional).
- 60% das organizações não vinculam orçamento à estratégia.
- 9 entre 10 empresas falham na execução da estratégia.

BI aplicada à SSO

- Permite a maximização dos investimentos em SSO.
- Finalmente o ROI em projetos de TI/SSO
- Acesso mais rápido a informação
- Simplifica o gerenciamento.
- Valoriza o conhecimento existente e permite a utilização em grupo.
- Habilidade de corrigir o trajeto a tempo.
- Permite a consistência de informações entre departamentos.
- Permite análises flexíveis.
- Permite ver como está a saúde da sua empresa.

BI aplicada à SSO

- ... não é um gerador de relatório (embora possa ser utilizado como um).
- ... não é um programa feito para atender apenas um usuário específico.
- ... não é apenas um “cubo” de informação.
- ... não é uma planilha excel.
- ... não é um gerador de gráfico.
- ... não é uma ferramenta feita para o pessoal de SSO.
- ... não é uma ferramenta com informação fixa.

BI aplicada à SSO

- ... uma ferramenta poderosa de exploração de informações existentes nos sistemas de forma rápida e confiável pelo usuário final.
- ... uma forma extremamente simples para analisar as informações através do cruzamento das mesmas no formato de linhas e colunas.

BI aplicada à SSO

Navegação nas informações desde o nível consolidado até o nível de detalhe existente.

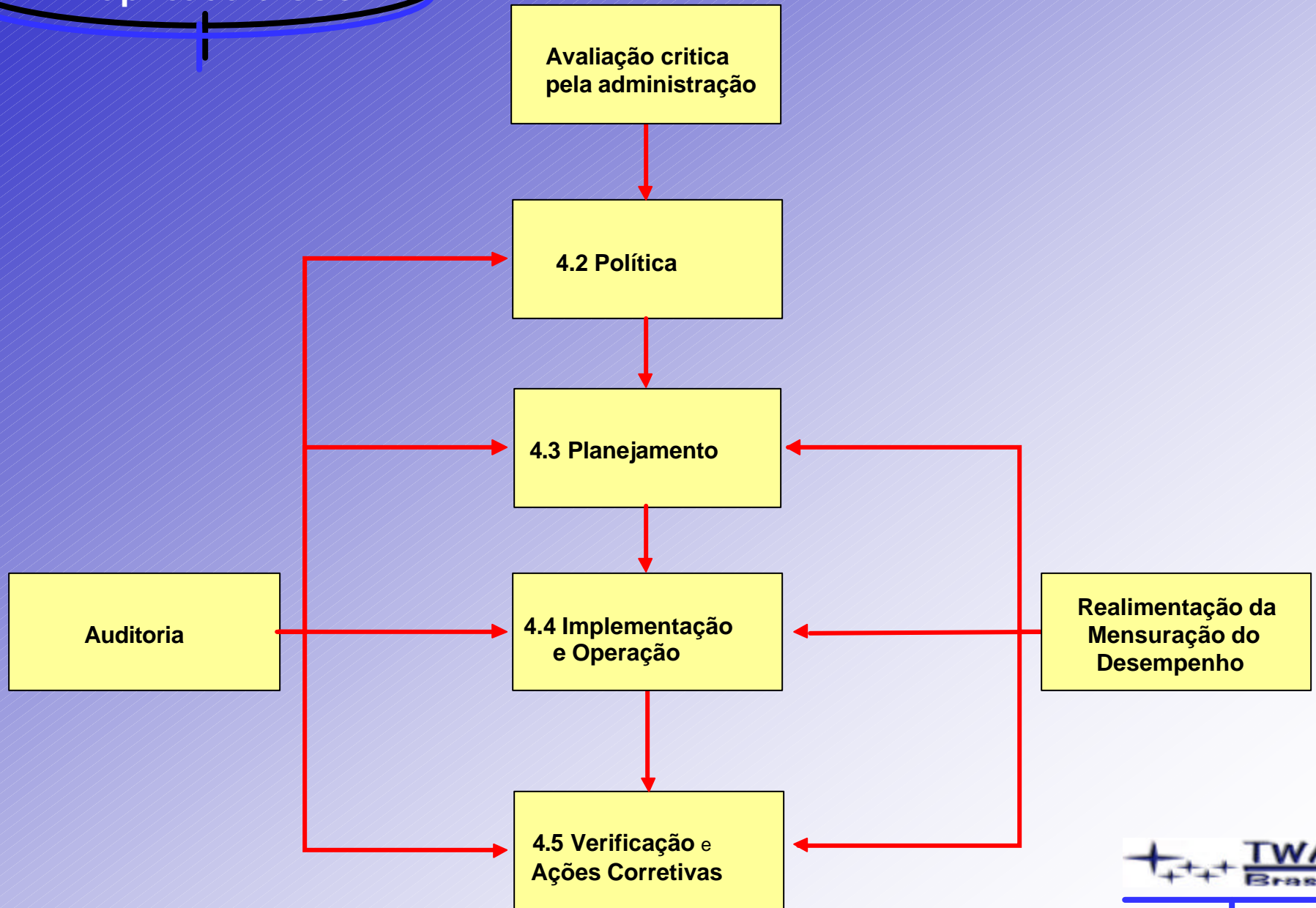
Acesso a informações na linguagem do usuário e não na linguagem do “pessoal de sistemas”.

O projeto BI deve ...

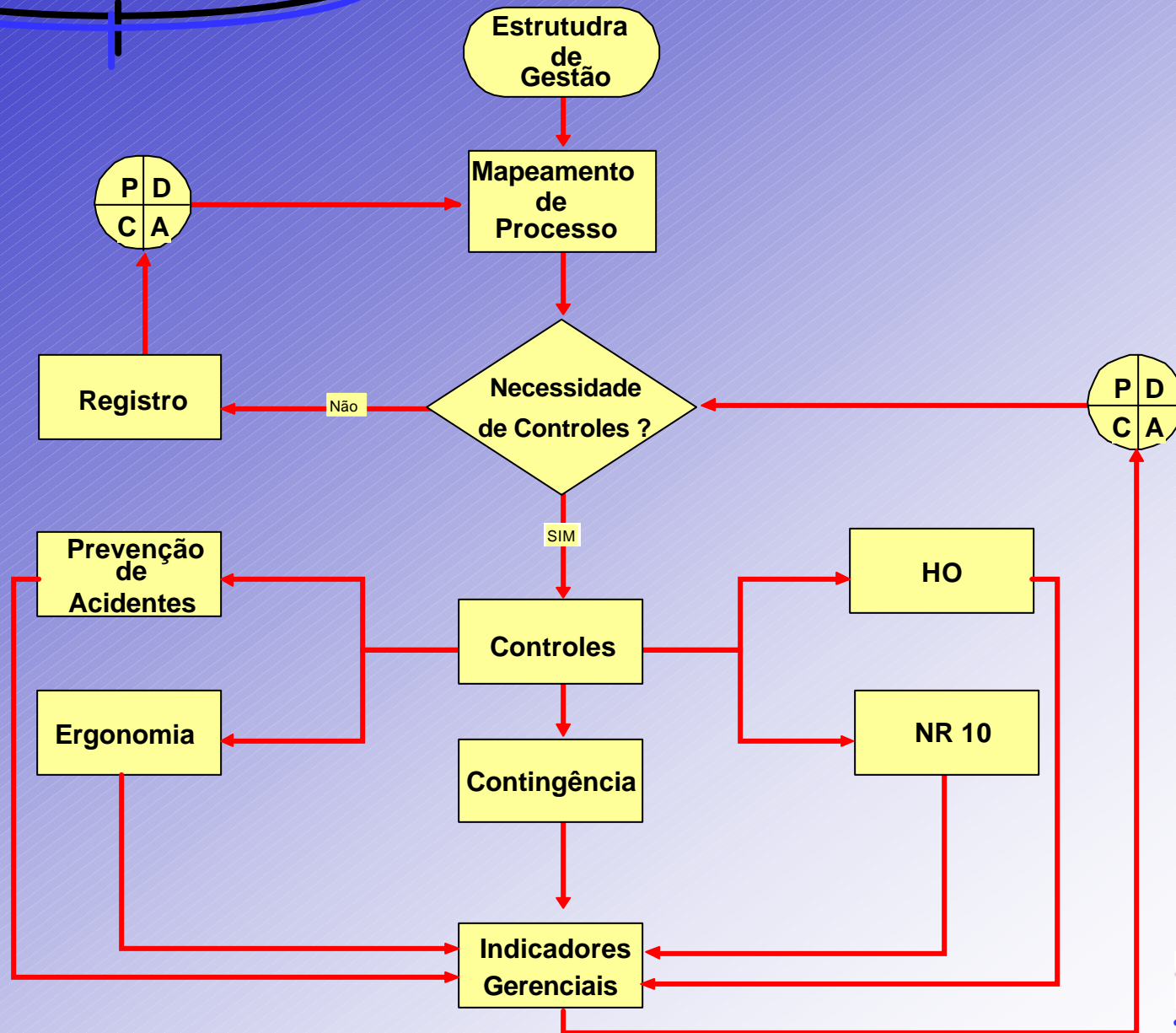
BI aplicada à SSO

- ... permitir uma visão clara dos objetivos.
- ... permitir comparações multidimensionais.
- ... prover todos os níveis interessados, meios de minerar informações e mensurar resultados.
- ... permitir ações rápidas quando algo esta errado.

BI aplicada à SSO



BI aplicada à SSO



PPRA/PCMSO

BI aplicada à SSO

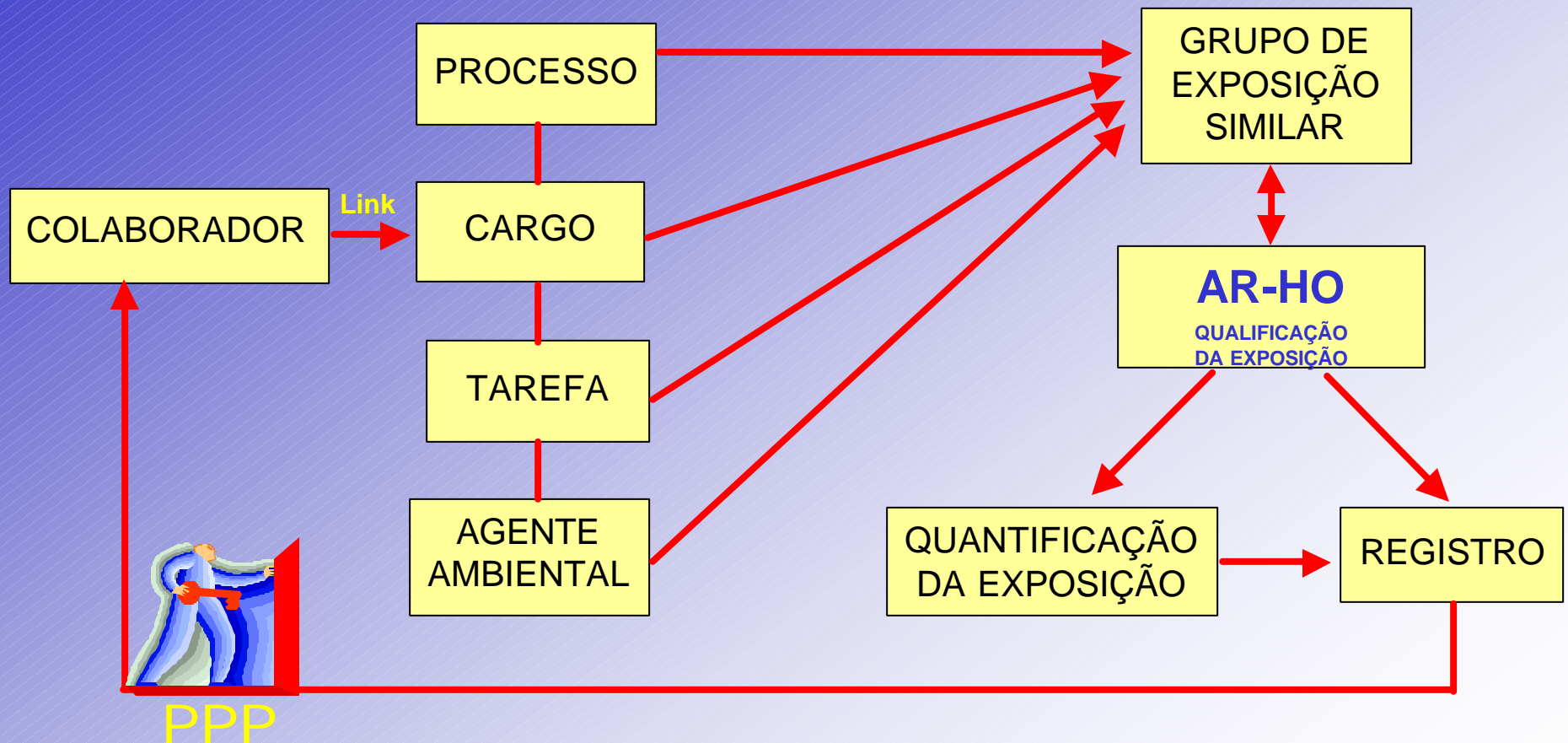
Estrutura Simplificada



BI aplicada à SSO

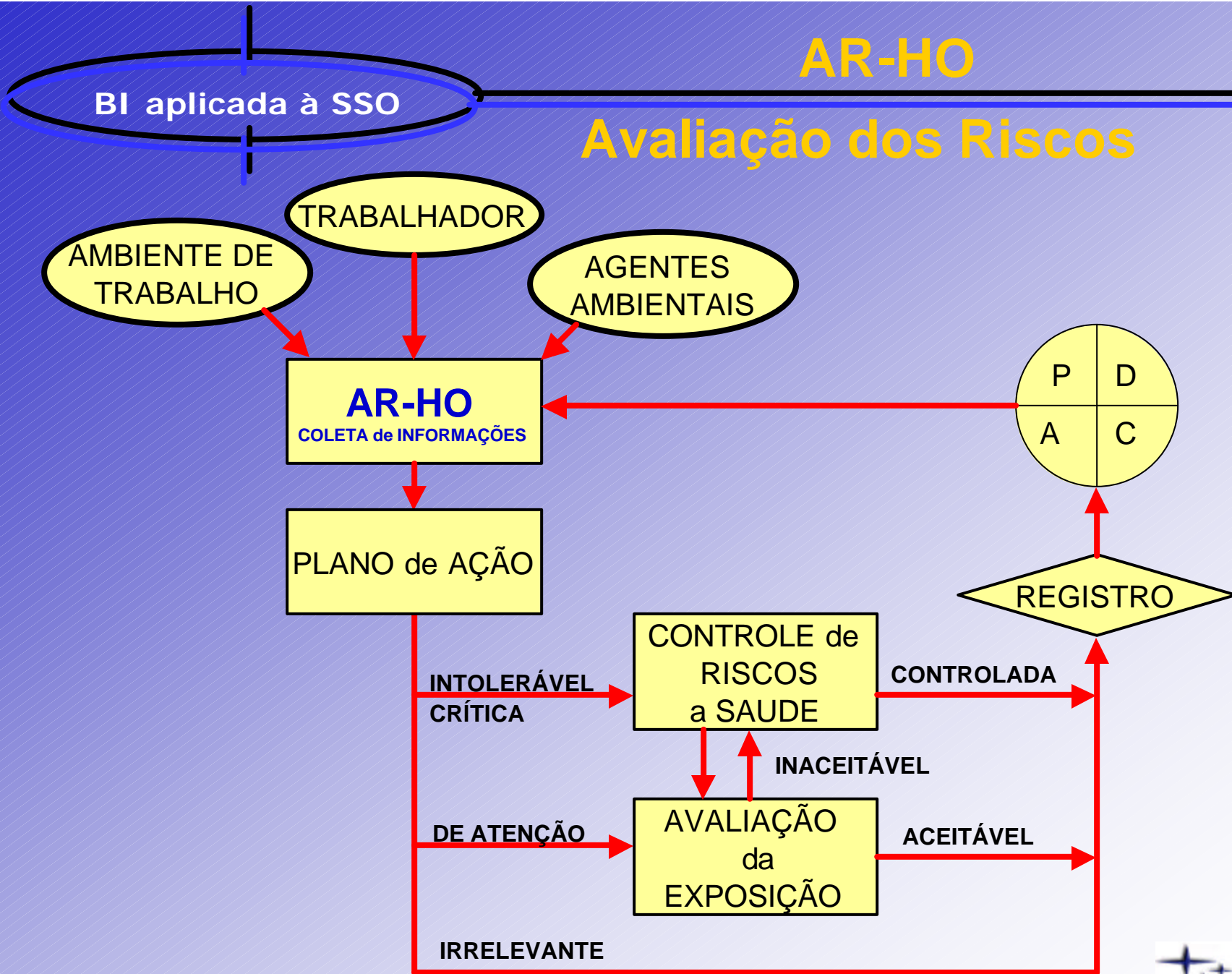
PPRA/PCMSO

Rastreabilidade



AR-HO

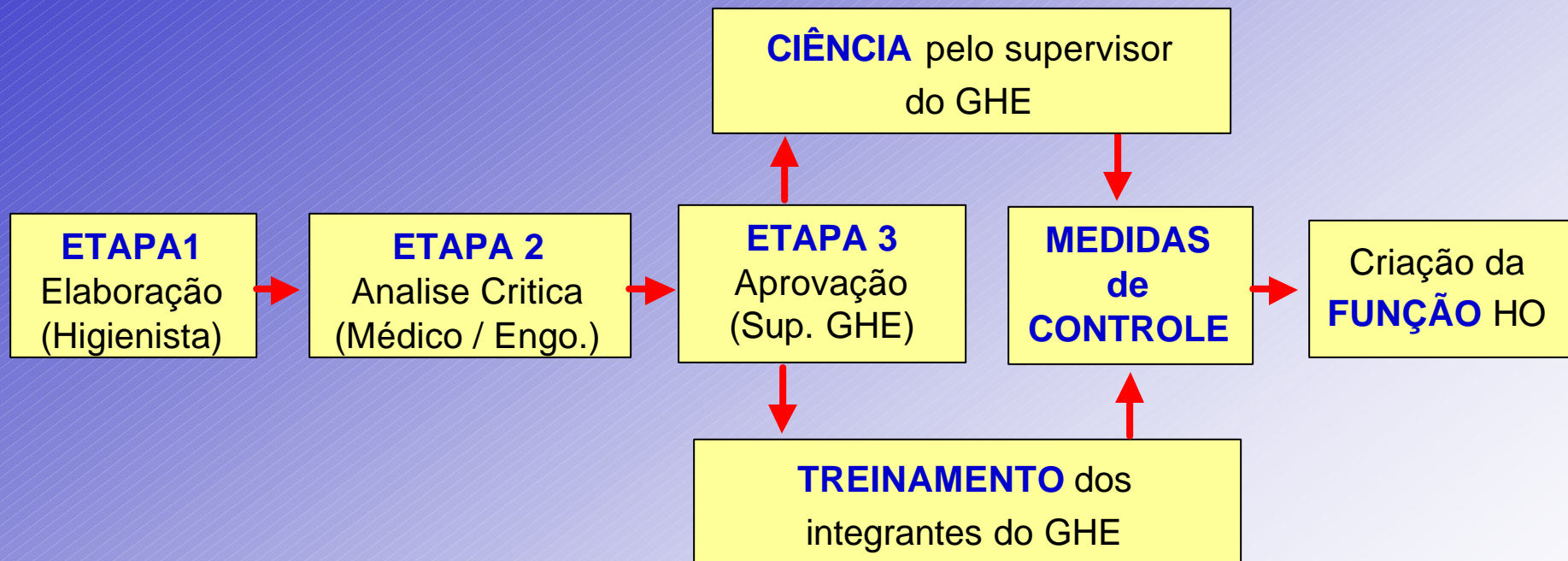
Avaliação dos Riscos



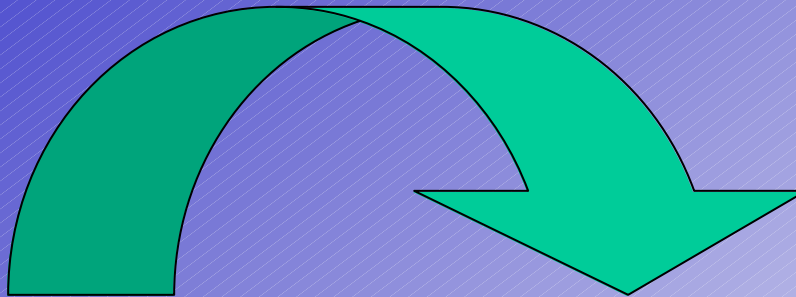
BI aplicada à SSO

AR-HO

Função Higiene Ocupacional



BI aplicada à SSO



CIÊNCIA

HIG. OCUPACIONAL

- Identificar
- Avaliar
- Controlar

MATERIALIZAÇÃO

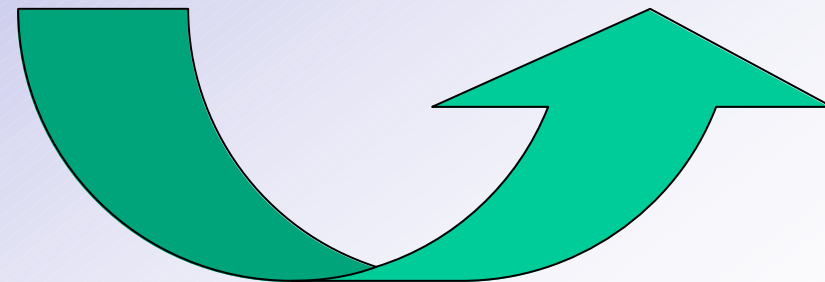
PPRA / PCMSO

- Função HO
- Registros

RESUMO

MAPA DE RISCO

- Divulgação
- Sinalização



BI aplicada à SSO



BI aplicada à SSO

“Se você conhece o inimigo e a si mesmo não precisa temer o resultado de centenas de batalhas”

“Se você conhece a si mesmo, mas não conhece o inimigo, para cada vitória você também sofrerá uma derrota”

“Se você não conhece a si mesmo, nem o inimigo, você irá sucumbir a cada batalha”

“Conhecer o inimigo permite que você tome a ofensiva, conhecer a si mesmo, permite que você mantenha a defensiva”

BI aplicada à SSO



Renato Martins Palierini
renato@twabrasil.com.br
fone: 11 4226.2664